

COMUNICACIÓN AUMENTATIVA EN PROCESOS DE INTERACION DE UN  
NIÑO CON AUTISMO.

CINDY LORENA SANCHEZ CHACON

CÓDIGO: 2013296113

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACION Y DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

ESPECIALIZACION EN EDUCACION ESPECIAL CON ENFASIS EN

COMUNICACIÓN AUMENTATIVA Y ALTERNATIVA

BOGOTA

2014

COMUNICACIÓN AUMENTATIVA EN PROCESOS DE INTERACCIÓN DE UN  
NIÑO CON AUTISMO.

CINDY LORENA SANCHEZ CHACON

CÓDIGO: 2013296113

DIRECTOR

IRMA TORO CASTAÑO

TUTOR

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIAL CON ÉNFASIS EN

COMUNICACIÓN AUMENTATIVA Y ALTERNATIVA

BOGOTÁ

2014

	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB		Versión: 01
Fecha de Aprobación: 10-10-2012		Página 1 de 80
<b>1. Información General</b>		
<b>Tipo de documento</b>	Estudio de caso	
<b>Acceso al documento</b>	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central	
<b>Título del documento</b>	Comunicación Aumentativa En Procesos De Interacción De Un Niño Con Autismo.	
<b>Autor(es)</b>	Cindy Lorena Sánchez Chacón	
<b>Director</b>	Irma Toro Castaño	
<b>Publicación</b>	Bogotá, universidad pedagógica nacional, 2014, 80p	
<b>Unidad Patrocinante</b>	Universidad Pedagógica nacional	
<b>Palabras Claves</b>	comunicación aumentativa, interacción, contexto familiar y autismo	
<b>2. Descripción</b>		
<p>Diseñar e implementar una propuesta pedagógica dirigida a fortalecer los procesos de interacción de un menor diagnosticado con autismo implementado la comunicación aumentativa. Las técnicas aumentativas de comunicación son aquellas que se utilizan para aumentar el habla, que es el principal medio de comunicación.</p> <p>La propuesta investigativa se encuentra orientada desde el modelo pedagógico (ecológico) este permite entender la influencia tan grande que tienen los ambientes o entornos sociales en el desarrollo de un individuo. (Bronfenbrenner, 1987). En este caso hablamos de los diferentes ambientes que rodean al individuo y que influyen en la formación de este.</p> <p>Teniendo en cuenta lo antes mencionado se tiene como referencia los sistemas sociales, estos</p>		

se encuentran conformados en microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema, para empezar a realizar la aplicación de la propuesta pedagógica se empieza desde el microsistema del menor, este refiere a la participación del sujeto y de su núcleo familiar en diferentes actividades diarias en el hogar.

La investigación se encuentra dirigida desde el enfoque cualitativo, esta presenta una característica fundamental ante la conceptualización social, como una realidad que se construye y se rige por unas normas y leyes sociales, durante esta investigación se realizó un reconocimiento por medio de la observación en donde se recopila información oportuna frente a los procesos de interacción del menor desde el contexto familiar en diferentes actividades, tomando como registro características comunicativas que posee el menor presentes en el ámbito familiar.

Para realizar dicho procesos Se asignaron cinco (5) actividades 1. Lectura de artículos del periódico o revistas, sobre deportes y política 2. Canto de canciones que le gusten y agraden al menor 3. Oralización de palabras con ayuda de programas de una Tablet 4. Formar oraciones sencillas y oralizarlas 5. Asignar actividades en el hogar en donde se evidencia la intención comunicativa con sus familiares. Estas actividades fueron aplicadas desde el contexto familiar (hogar), en la colaboración de los padres del menor.

### 3. Fuentes

ABRIL, D; DELGADO, C; VIGARA A. (2009) Comunicación aumentativa y alternativa, guía de referencia, edita CEAPAT pg 6).

ALCANTUD, F; SOTO, F (2002) Tecnología de ayudas en personas con trastornos de comunicación , SERIE: intervención y sistemas aumentativos de comunicación, ciudad: valencia pg.: 26

ALCANTUD, F; las tecnologías de ayuda: un modelo de intervención, unidad de investigación universidad de valencia.

BELTRAN, J. (1994) Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid. Síntesis.

BONILLA, E; RODRIGUEZ, P: más allá del dilema de los métodos, la investigación en ciencias

sociales (1997) ediciones uniandes, grupo editorial norma pg 69 y 70

BRONFENBRENNER, U. (1971). La ecología del desarrollo humano. Barcelona, Paidós.

CASTRO, D (2009) el autismo y la interacción social.

CRUZ, A (2009) Modelo holístico/ ecológico, una característica para la enseñanza en la discapacidad, universidad pedagógica nacional, pg: 2

ESTRADA, B; ATUESTA, M: interacción social y aprendizaje; universidad Eafit; pg. 2, 3

GOMEZ, M; Pedagogía: Definición, métodos y modelos, revista N° 26

GROFER,L; DAWSON G (2007) "Facilitating Early Social And Communicative Development in Children with Autism". Guardado en primeros pasos, tecnicas y terapia

MIÑANO, J.A, RABADAN, C. INMACULADA. A Y MICOL, A (2009) Comunicación Aumentativa en Autismo; un ejemplo práctico.

OLIVARE, E (2009) Modelo Ecológico para una Vida Libre de Violencia de Género en Ciudades Seguras, propuesta conceptual pg 14,15

PELLEGRINI, R (2013) Comunicación Alternativa Y Aumentativa En Autismo, Informe Semanal.

STEPHEN, V. HARALD, M. (1993). Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación. Madrid.

SCHAEFFER, B.; KOLLINZAS, G.; MUSIL, A. y MCDOWELL, P. (1977). Lenguaje verbal espontánea de los niños autistas a través del habla firmada. , 17, 287-328

TORRES, S. GALLARDO, V. ESPEJOS DE LA FUENTE. SUCH, P. SANTANA, R. CALLEJA, M. CARRATALA, P. (2001) sistemas alternativos de comunicación, manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias.

#### 4. Contenidos

El niño presenta oración monosilábica ya que se expresa mediante el uso palabras cortas y sencillas, en momento que desea comunicar una necesidad se expresa por medio de palabras sin sentido o gritos, en sus procesos lógico-matemáticos, posee habilidades propias de su edad, en el proceso lecto-escrito transcribe correctamente aunque con caligrafía distorsionada, lee pero en ocasiones presenta dificultad en oralizar, teniendo en cuenta lo anterior se pueden reconocer los 4 componentes según modelo HAAT:

1. *Actividad:* Aumentar los procesos de interacción del menor con pares.
2. *Contexto:* Se trabajara los procesos de interacción del menor en el entorno familiar teniendo como espacio principal de labor su hogar.
3. *Factor humano:* Habilidades en los movimientos manuales, posee un procesos adecuado lógico-matemático y lecto-escritura, propios de su desarrollo. Gusto por lo auditivo.
4. *Tecnológico:* Implementar ayudas técnicas de gama alta y media.

En un primer momento se tiene en cuenta los sistemas, los cuales admite una relación multidireccional, entre Las partes que lo componen, como lo son: Microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema.

En un segundo encuentro se debe revisar la evaluación, en donde supone reflexionar acerca de los elementos que intervienen en un proceso de aprendizaje, siendo la evaluación un instrumento inicial que permite valorar, detectar necesidades y posibilidades las cuales van a estar orientadas hacia condiciones individuales, interindividuales y del ambiente en el que se desenvuelve el menor.

En un tercer momento la didáctica, donde se reconoce las estrategias pensadas desde lo cognitivo, dando a conocer las particularidades frente a los estilos cognitivos y de aprendizaje, en esta medida en el primero se analizaran las formas de convergencia o divergencia del pensamiento, los procedimientos empleados para la solución de tareas y los procesos cognitivos en general.

Cuarto y última característica para desarrollar adecuadamente el modelo ecológico son los actores, este eje se analiza desde los roles que asumen las personas que apoyan el proceso educativo.

*Objetivos General:*

Fortalecer el proceso de interacción en el hogar por medio de la comunicación aumentativa, en un niño con diagnóstico de autismo.

*Objetivos Específicos:*

- Realizar caracterización de los procesos de interacción del menor.
- Exploración académica sobre autismo y su relación con la comunicación aumentativa.
- Diseñar y desarrollar el sistema de comunicación adecuado para el menor.
- Diseñar y elaborar la propuesta pedagógica.
- Evaluar el proceso teniendo en cuenta los registros y su análisis.

## 5. Metodología

*Tipo de investigación:*

La Investigación cualitativa es una característica fundamental de la conceptualización social, como una realidad construida que se rige por las leyes sociales, durante esta investigación se realizara un reconocimiento por medio de la observación en donde se recopilara información correspondiente frente a los procesos de interacción del menor desde el contexto familiar, mediante instrumentos de recolección como por ejemplo diarios de campo.

La investigación cualitativa intenta hacer una aproximación global de las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas de manera inductiva. Es decir, a partir de los conocimientos que tienen las diferentes personas involucradas en ellas y no deductivamente,

con base en hipótesis formuladas por el investigador externo. Esto supone que los individuos interactúan con los otros miembros de su contexto social compartiendo el significado y el conocimiento que tienen de sí mismos y de su realidad (Bonilla 1989).

#### *Población*

- Niño de 11 años de edad.
- Escolarizado en el colegio liceo Arkadia Colombia.
- Con diagnóstico autismo.
- Convive con la madre y padre en la localidad de suba.

#### *Instrumentos de recolección de información*

- Diarios de campo
- Video y grabaciones de los procesos de interacción del menor en el hogar
- Evaluación ecológica.
- *Evaluación de las competencias comunicativas.*
- *Cuestionarios para los padres sobre la utilización de las funciones comunicativas.*
- *Evaluación del sistema de comunicación.*
- *Perfil de desarrollo para el planteamiento educativo*

#### *Categorías De Análisis*

-*Vocalización de las palabras*: para expresar sentimientos el menor posee un lenguaje monosilábico, en ocasiones no es entendible. Lo que se pretende optimizar es la vocalización, esto con el fin de lograr que el menor adquiera mayor seguridad al momento de pronunciarlas, logrando así, mayor comprensión por parte familiares, pares o personas externa a su núcleo familiar.

-*Interacción efectiva en el contexto familiar*: el menor, la mayor parte de su tiempo se encuentra aislado y solitario, aunque se encuentra escolarizado sus niveles de interacción son bajos y presenta dificultad en interactuar con pares.

-*Comunicación efectiva, para demostrar necesidades, alegrías etc...*: el menor en ocasiones se le dificulta demostrar sus necesidades, alegrías, tristezas y frustraciones ante alguna eventualidad, lo que genera aumento en movimientos estereotipados como una forma de desahoga ante su inconformidad.



*-Inicio de actos comunicativos asertivos:* el menor no posee una intención comunicativa con sus familiares, pares o personas externas a su núcleo familiar; el realiza las actividades que se le asigne pero no genera comentarios del porque los debe de desarrollar se limita a solo realizar el acto.

### 6. Conclusiones

-En un contexto social se resaltan los procesos de interacción, ya que el ser humano por naturaleza tiende a ser participativo en diferentes actividades, gracias a estos procesos de interacción el individuo fortalece los procesos de comunicación y el desarrollo de habilidades personales contribuyendo a desarrollar un aprendizaje colaborativo.

-Soportado desde una ayuda técnica implementado software como facilitadoras de sonidos, articulación de palabra y reproducción en audio, generando en el menor una intención de reproducir las palabras, frases y oraciones simples; diseñada y elaborada por el mismo.

-Desde el desarrollo de la propuesta pedagógica. y orientada desde el modelo ecológico se logra reconocer la importancia de la participación de los padres, para desarrollar la intervención desde el microsistema, estos son el modelo principal de aprendizaje, facilitando la participación e interacción del menor en diferentes actividades del hogar, que en algunas ocasión o momentos se consideraban imposibles, para que el menor las desarrollara, generando nuevas responsabilidades y deberes en él; para su desarrollo y desenvolvimiento cotidiano en el hogar.

-El microsistema (familia) aporta de forma positiva en los procesos de comunicación del menor, ya que aquí se generan las principales relaciones interpersonales con las que interactúa y genera participación.

-Ampliar la interacción en diferentes contextos, seria significativa para elevar y fortalecer aún más los procesos de participación del menor, logrando en este mayor confianza y seguridad para desenvolverse en un medio social.

<b>Elaborado por:</b>	Cindy Lorena Sánchez Chacón		
<b>Revisado por:</b>	Irma Toro Castaño		
<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	09	05	2014

<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	Pg.
<b>RESUMEN</b>	13
<b>ABSTRA</b>	15
<b>CONTEXTUALIZACIÓN PROCESO DE INVESTIGACIÓN</b>	17
<b>INTRUDUCCION</b>	20
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	22
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	23
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	23
<b>OBJETIVOS</b>	24
General	24
Específicos	24
<b>ESTADO DEL ARTE</b>	24
<b>MARCO REFERENCIAL</b>	30
<b>Procesos De Interacción Y Autismo</b>	30
Interacción	31
Aprendizaje colaborativo e interacción social	31
Autismo E Interacción Social	32
<b>Estrategias Para Facilitar La Interacción Social En Niños Con Autismo</b>	34
<b>Habilidades De Imitación, Comunicación Elemental Y Atención Conjunta</b>	36
Imitación	36
Inicios De Comunicación Y Atención Conjunta	37
<b>Comunicación Aumentativa</b>	40
Comunicación Aumentativa (CA)	40
Comunicación Con Ayuda	40

Comunicación Sin Ayuda	44
Comunicación Dependiente	41
Comunicación Independiente	41
<b>Los Grupos Más Habituales Con Necesidades De Comunicación Aumentativa</b>	41
<b>Comunicación Aumentativa Y Su Relación Con El Autismo</b>	42
<b>Clasificación De Los Sistemas</b>	43
Clasificación Diferenciada De Los Sistemas De La Comunicación aumentativa	44
<b>Uso De Elementos No Estructurados: Gestos, Señalización, Objetos, Miniaturas, Fotos, Dibujos</b>	45
Gestos, Señalización	45
Objetos Reales Y Miniaturas	46
Fotografías	47
Dibujos	48
<b>Los Sistemas De Comunicación Y Autismo</b>	48
El Sistema De Comunicación Total De BensonSchaeffer	48
El Sistema De Comunicación Por Intercambio De Imágenes PECS	50
<b>Pedagogía Y Su Relación Con La Comunicación Aumentativa</b>	51
<b>Ayudas Técnicas</b>	52
Que Son La Ayudas Técnicas	52
Ayudas Técnicas Tradicionales	53
Ayudas Técnicas Telefónicas	53
Comunicadores Mecánicos Y/O Electrónicos	54
Comunicadores Con Voz Digitalizada o sintética	55
Comunicadores Con Voz Digital	55

Comunicadores Sintetizada	56
<b>Componente Tecnológico</b>	57
La Actividad	58
El Operador	59
El Contexto	60
Tecnologías De Ayuda	61
Modelo ecológico	62
<b>METODOLOGÍA</b>	64
Tipo De Investigación	64
Población	64
Instrumentos De Recolección	65
Categorías De Análisis	65
<b>PROPUESTA PEDAGOGICA</b>	66
Descripción de la situación	67
Plan de intervención	67
Actividades	71
<b>ANALISIS DE RESULTADOS</b>	74
<b>CONCLUSIONES</b>	76
<b>PROYECCIONES</b>	77
<b>REFERENCIAS</b>	78
<b>ANEXOS</b>	80

## **Resumen**

Esta investigación tiene como fin diseñar e implementar una propuesta pedagógica dirigida a fortalecer los procesos de interacción de un menor diagnosticado con autismo implementado la comunicación aumentativa. Las técnicas aumentativas de comunicación son aquellas que se utilizan para aumentar el habla, que es el principal medio de comunicación.

La propuesta investigativa se encuentra orientada desde el modelo pedagógico (ecológico) este permite entender la influencia tan grande que tienen los ambientes o entornos sociales en el desarrollo de un individuo. (Bronfenbrenner, 1987). En este caso hablamos de los diferentes ambientes que rodean al individuo y que influyen en la formación de este.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado se tiene como referencia los sistemas sociales, estos se encuentran conformados en microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema, para empezar a realizar la aplicación de la propuesta pedagógica se empieza desde el microsistema del menor, este refiere a la participación del sujeto y de su núcleo familiar en diferentes actividades diarias en el hogar.

La investigación se encuentra dirigida desde el enfoque cualitativo, esta presenta una característica fundamental ante la conceptualización social, como una realidad que se construye y se rige por unas normas y leyes sociales, durante esta investigación se realizó un reconocimiento por medio de la observación en donde se recopiló información oportuna frente a los procesos de interacción del menor desde el contexto familiar en diferentes actividades, tomando como registro características comunicativas que posee el menor presentes en el ámbito familiar.

Para realizar dicho procesos Se asignaron cinco (5) actividades 1. Lectura de artículos del periódico o revistas, sobre deportes y política 2. Canto de canciones que le gusten y agraden al menor 3. Oralización de palabras con ayuda de programas de una Tablet 4. Formar oraciones sencillas y oralizarlas 5. Asignar actividades en el hogar en donde se evidencia la intención comunicativa con sus familiares. Estas actividades fueron aplicadas desde el contexto familiar (hogar), en la colaboración de los padres del menor.

***Palabras Clave:*** *comunicación aumentativa, interacción, contexto familiar y autismo*

## **Abstract**

This research aims to design and implement a pedagogical proposal for the educational processes of interaction of a child diagnosed with autism. Augmentative communication techniques implemented are those that are used to enhance speech, which is the primary means of communication.

The research proposal is oriented from the pedagogical model (ecological) this allows us to understand the big influence of the environment or social environment in the development of an individual. (Bronfenbrenner, 1987). In this case we speak of the different environments around the individual and influence the formation of this.

Given the above it is referenced social systems, they are formed into microsystem, mesosystem, exosystem and macrosystem, to start making the implementation of the pedagogical focus starts from the microsystem of the child, this refers to the participation the subject and his immediate family in different daily activities at home.

The research is directed from the qualitative focus, this presents a fundamental feature to the social conceptualization, as a reality that is constructed and is governed by social norms and laws, for this research a survey is conducted by observing where timely information is gathered in front of the interaction processes of the child from the family context in different activities, on the record communicative features that has the lowest present in the family.

To make this process five (5) Activities 1. Reading newspaper articles or magazines, Sports and Politics 2. Singing songs that you like and please the lower word 3.Oralizacion programs using a Tablet 4 was assigned . Forming simple sentences and oralizarlas 5. Assign activities in the home where the communicative intention is evident with their families. These activities were implemented since the family context (home), in collaboration with the child's parents

**Keywords:** augmentative communication, interaction, and autism family context



### **Contextualización Proyecto De Investigación.**

Las dificultades que actualmente se presentan en nuestra sociedad, con respecto al correcto uso de los canales de comunicación con la población en condición de discapacidad, se logra evidenciar en las carencias y vacíos presentes en los procesos de interacción en los diversos contextos.

Por consiguiente, es correcto enunciar que los procesos de comunicación son fundamentales; ya que los seres humanos a través de los procesos de interacción tienen la posibilidad de compartir y de participar con los demás miembros de una sociedad; la comunicación se convierte en la principal estrategia, para que una persona logre relacionarse con los integrantes de un grupo social, lo cual genera diferentes maneras de relacionarse con los demás.

La investigación fue realizada con un niño de 11 años, debido a que corresponde a la edad cuando se adquiere y se apropia los nuevos conceptos; es donde el niño empieza a abandonar la visión de un mundo de fantasía, y empieza a identificarse y a asimilar la realidad, se interesa en tener y formar amistades, y donde el pensamiento empieza a ser más abstracto. (Consuegra, N, 2004. Pg 8.)

El niño de 11 años, se encuentra diagnosticado con *Autismo*, lo que abarca una serie de trastornos que afectan las habilidades comunicativas, la sociabilización y la empatía de la persona, puesto que no posee una vocalización de sus palabras dificultado así el entendimiento de estas, además se evidencia que desde sus sistemas de interacción permanece un tiempo prolongado aislado de las personas puesto que cuando desea participar con ellos en alguna actividad, no lo comprende lo que genera

en él una activación negativa ante sus pares ya que se auto agrede y responde con gritos y lágrimas.

El niño se encuentra vinculado al colegio Liceo Arkadia Colombia, cursando en la actualidad segundo grado de básica primaria.

El colegio Liceo Arkadia Colombia cuenta con un programa de educación especial endonde se pone en práctica el programa de inclusión de aula regular, diversificada y diferenciada. La modalidad de inclusión en aula regular se encuentran estudiantes que presentan mayor desarrollo de las habilidades académicas, sociales y prácticas, lo que les permite integrarse con mayor facilidad a grupos. Así mismo los estudiantes presentan procesos de aprendizaje, que pueden entenderse dentro de un grupo de educación regular y que pueden suplirse con adaptaciones curriculares y apoyo educativo especializado por parte del equipo interdisciplinario, Educadoras (es) Especiales y Psicóloga (o) la intervención que estos profesionales realizan, se dan en diferentes momentos como puede ser en el interior del aula y fuera de esta teniendo en cuenta la actividad que se pretenda realizar.

La modalidad de aula diversificada se encuentran estudiantes que cuentan con conceptos básicos de aprendizaje, (reconocimiento de algunas letras y números) y se encuentran en un nivel educativo donde han llegado con un límite de adquisición de conocimientos y cuya edad sobrepasa los parámetros para estar en el ciclo en que se encuentre, por lo tanto se ve la necesidad de realizar un proceso vocacional que estimule y complemente sus habilidades y destrezas manuales con la proyección de que, al culminar este proceso tengan un enfoque ocupacional laboral e independiente en instituciones o empresas que puedan ofrecer el servicio en pro del mejoramiento de la calidad de vida del educando. Y por último el aula diferenciada en esta

modalidad los estudiantes cuentan con prerrequisitos básicos de aprendizaje y/o con niveles iniciales de lectoescritura y lógico-matemática, en desnivel con su edad mental y cronológica para el grado en el que debería estar, pero que pueden ser fortalecidos en el aula. Además en ellos se evidencian mayores vacíos en el estado y desarrollo de habilidades sociales y practicas; por lo que requieren mayor tiempo para potencializar dichos aspectos.

El niño vinculado a esta investigación se encuentra asignado al programa de educación especial en aula diferenciada, ya que posee habilidades y capacidades en los procesos lógico-matemático y de escritura, pero no tiene la habilidad de comunicarse o de desarrollar comunicación con los compañeros de clase ni con las docentes; lo que genera dificultad para comprender sus necesidades, sus molestias, sus alegrías, entre otros aspectos de la vida diaria de él como estudiante y como hijo.

De esta manera se implementará la comunicación aumentativa, con el fin de fortalecer el proceso y el desarrollo de la comunicación del niño que cuenta con el diagnóstico de autismo, en pro de mejorar su calidad de vida. Se iniciará la mediación fortaleciendo el proceso comunicativo en casa, con el fin de potencializar la comunicación ante sus necesidades básicas, con el objetivo de implementarlas posteriormente en el colegio.

## Introducción

Desde el contexto social actual se evidencia que en diferentes ocasiones las personas con discapacidad tienen pocas oportunidades de interactuar y participar en actividades en un ámbito laboral, escolar, social puesto que las personas “normales” no reconocen las habilidades y capacidades que dichos miembros de la sociedad poseen para desempeñar una labor o actividad.

Durante la elaboración de esta investigación se pretende fortalecer el proceso de interacción de un menor diagnosticado con autismo aplicando la comunicación aumentativa esta se refiere a complementar el lenguaje oral cuando, por sí solo, no es suficiente para entablar una comunicación efectiva con el entorno (Abril, D; Delgado, C; Vígara A, 2009 pg 6), dirigido desde una propuesta pedagógica enfocada desde el modelo (ecológico). cuyo paradigma es trabajar desde el ambiente directo del menor en el que se desenvuelve.

Este modelo se trabajará desde el acompañamiento de los sistemas sociales, interviniendo desde el subsistema (microsistema) compuesto por su núcleo familiar y la participación de actividades dirigidas desde el contexto (hogar), para llevar a cabo dicha intervención se realizó la aplicación de 5 actividades.

1. Lectura de artículos del periódico o revistas, sobre deportes y política
2. Canto de canciones que le gusten y agraden al menor
3. Oralización de palabras con ayuda de programas de una Tablet
4. Formar oraciones sencillas y oralizarlas
5. Asignar actividades en el hogar en donde se evidencia la intención comunicativa con sus familiares. Esto permitirá evidenciar las características comunicativas que el menor posee.

Encaminada desdeun exploratorio cualitativo usando como instrumentos de recolección, una entrevista semiestructurada y diarios de campo teniendo como referencia la observación de unas categorías de análisis las cuales son: 1. Vocalización de las palabras 2. Interacción efectiva en diferentes escenarios 3. Comunicación efectiva, para demostrar necesidades, alegrías etc 4. Inicio de actos comunicativos asertivos.

### **Justificación:**

Los avances que se presentan en la sociedad actual, como el colegio, trabajo, salud, entre otros contextos sociales, se dirigen a implementar estrategias con el objetivo de que un individuo logre interactuar y la participar en determinado contexto social. Sin embargo, debido a la desinformación de algunas personas, generan así barreras para interactuar con una persona con habilidades diferentes, entendiendo que sus procesos de comunicación, tienen particularidades que son evidentes, ya que no se desarrolla a través del diálogo fluido, si no, que se caracteriza por la presencia de monosílabos, gestos o señas.

La finalidad de esta investigación es fortalecer el proceso de comunicación con la utilización de herramientas tecnológicas que ayuden ampliar la participación e interacción en diferentes ámbitos de la vida de un niño de 11 años con autismo, ya que estos procesos son fundamentales para tener un adecuado desarrollo en el aspecto psicosocial.

Teniendo en cuenta la aplicación de La comunicación aumentativa, que significa comunicación de apoyo o de ayuda, la palabra aumentativa subraya el hecho de que la enseñanza de las formas alternativas de comunicación tiene un doble objetivo, a saber: promover y apoyar el habla. (Stephen, V; Harald, M1993).

Se pretende instruir al niño con la finalidad de que si una persona externa no logra comprender o entender su lenguaje oral pueda implementar una herramienta tecnológica para que sea su comunicador, teniendo en cuenta que sin duda los padres cumplen un papel importante en este proceso de generalización, especialmente cuando se emplea un sistema de comunicación aumentativa.

Durante la elaboración de esta propuesta investigativa se pretende lograr en el niño una intención comunicativa con pares o personas externas a su núcleo familiar, para dar inicio se pretende trabajar con las habilidades que el menor posee y como estas las podemos usar para fortalecer sus procesos de comunicación con la propósito de lograr aumentar la interacción. Generando en él, mayor participación en actividades sociales, culturales, musicales, artísticas entre otras.

### **Planteamiento del problema.**

El niño de esta investigación se encuentra vinculado al programa de educación especial en aula diferenciada, ya que posee habilidades y capacidades en los procesos lógico-matemático y de escritura, pero no tiene la habilidad para comunicarse o de desarrollar comunicación con los compañeros de clase ni con las docentes; lo que genera dificultad para comprender sus necesidades, sus molestias, sus alegrías, entre otros aspectos de la vida diaria de él como estudiante y como hijo.

Por tal razón se tendrán en cuenta los procesos de comunicación aumentativa desde el contexto social (hogar), ya que complementan el lenguaje oral cuando, por sí sólo, no es suficiente para entablar una comunicación asertiva y efectiva con el entorno en donde este se desenvuelve.

### **Pregunta Orientadora.**

¿Cómo fortalecer el proceso de interacción desde el hogar empleando comunicación aumentativa, en un niño de 11 años que se encuentra escolarizado con diagnóstico de autismo?

## Objetivos

### *Objetivos General:*

Fortalecer el proceso de interacción en el hogar por medio de la comunicación aumentativa, en un niño con diagnóstico de autismo.

### *Objetivos Específicos:*

- Realizar caracterización de los procesos de interacción del menor.
- Exploración académica sobre autismo y su relación con la comunicación aumentativa.
- Diseñar y desarrollar el sistema de comunicación adecuado para el menor.
- Diseñar y elaborar la propuesta pedagógica.
- Evaluar el proceso teniendo en cuenta los registros y su análisis.

## Estado De Arte

Teniendo como base esta investigación y realizando un análisis frente a diferentes indagaciones realizadas en los procesos de comunicación aumentativa en personas con discapacidad (autismo), se hallan trabajos como: tesis, artículos, entre otros documentos, los cuales generan información oportuna y propicia para orientar y dirigir el presente trabajo.

El primer documento que orienta esta investigación es *Generalización De Habilidades Comunicativas En Niños Autistas: Un Estudio De Las Influencias Del Contexto*. Elaborado por María De Los Ángeles Mayor, Ricardo Canal, Teresa Sanz, Manuel Crespo, Yolanda Pérez, Begoña Zubiauz de la Universidad de Salamanca, donde dan a conocer el trabajo que recopila parte de los resultados de una investigación, cuyo objetivo ha sido el de analizar las relaciones entre, el aprendizaje de habilidades comunicativas por parte de niños autistas mediante el entrenamiento



en un sistema aumentativo de comunicación, y el proceso de transferencia de las mismas a los contextos educativo y familia.

En el trabajo antes mencionado, se realiza una comparación entre escuela y hogar, y se aborda simultánea entre la conducta del educador y de la madre, pretendiendo identificar aquéllos aspectos de la interacción comunicativa, que no se generan adecuadamente, y sobre los cuales cabría establecer un asesoramiento a fin de favorecer la generalización de la estrategia entrenada.

La metodología que se aplicó a esta investigación es analizar el grado de generalización de las habilidades comunicativas de 4 niños con autismo, de una edad cronológica de 7 a 11 años de edad y se tuvo en cuenta el programa de comunicación total de Schaeffer (Schaeffer y cols., 1977): los cuales comprende, primero: Hallarse en la primera fase de dicho programa («expresión de deseos») y haber adquirido 1 ó 2 signos, como mínimo, en el momento de iniciar el entrenamiento considerado en este estudio; segundo: No presentar trastornos conductuales que interfirieran significativamente en el aprovechamiento del programa tercero; Presentar una edad mental suficiente para progresar en el mismo, teniendo en cuenta los signos a entrenar que preveía la investigación y cuarto; Disponer de un nivel adecuado de competencia comunicativa para acceder al entrenamiento previsto.

Los datos obtenidos durante esa investigación ponen de manifiesto que los niños autistas en su comunicación, emplean preferentemente, con independencia del contexto, «gestos» naturales, seguidos de «signos nuevos» y, con mucha menor frecuencia, «conductas inadecuadas». La progresión de las diferencias entre estas conductas, permite concluir que el empleo de «gestos» naturales parece constituir un

proceso previo a la generalización de la habilidad comunicativa más elaborada de los «signos», propios del sistema de comunicación aumentativa.

Las respuestas comunicativas de la madre en el contexto de «Casa» («ayudas», «respuestas funcionales» y, con menor frecuencia, «respuestas no funcionales») son adecuadas en la medida que suscitan, sobre todo, el empleo de «gestos» por parte del niño, promocionando así estrategias de comunicación natural por parte de éste. Sin embargo, parece evidente la conveniencia de establecer pautas educativas en el contexto del hogar, a fin de mejorar la discriminación de esas respuestas de la madre con respecto a la comunicación aumentativa que está siendo objeto de entrenamiento en el medio escolar, haciendo así más acorde y simultáneo el proceso de generalización funcional de «signos» que progresivamente va adquiriendo el niño en este contexto.

Por otro lado, hacen hincapié en la variabilidad individual que se encontró, tanto por lo que se refiere al ritmo de aprendizaje de los signos, como a las condiciones familiares, las cuales definen estilos de interacción comunicativa muy diferentes. De ahí la importancia de adaptar las pautas educativas a las que nos referíamos, a las peculiaridades de cada sistema familiar. Desde ese punto de vista se piensa en el desarrollo de futuras investigaciones, donde es oportuno resaltar el valor del método observacional en el estudio de la generalización de estrategias comunicativas.

En la medida en que se puede aportar un seguimiento longitudinal que sirva para una evaluación dinámica del propio proceso de aprendizaje del niño autista, y de su generalización más allá del contexto instruccional.

Teniendo como base la investigación mencionada anteriormente, se proyecta lograr identificar las características comunicativas que tiene el menor en su contexto familiar, (en los procesos de interacción) específicamente en el hogar con la finalidad de lograr implementar el sistema de comunicación pertinente para desarrollar sus actividades.

El segundo documento es *Repertorios Comunicativos En La Constelación Autista* elaborado por: Amaryllis Quirós Ramírez del Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica, en este artículo que aporta elementos teóricos, metodológicos y empíricos para la investigación de los sistemas comunicativos presentes en los contextos cotidianos en los que se desenvuelven dos niños diagnosticados con autismo, donde se logra evidenciar que los resultados más importantes fue que lograron obtener una tipificación de las Tareas compartidas con mayor frecuencia entre los niños y sus diversos Interlocutores, así como una caracterización pragmática de las interacciones Comunicativas. Lo que resalta la importancia de los interlocutores para lograr transmitir una comunicación adecuada y propia ante las necesidades presentes.

A partir de la observación en los entornos naturales cotidianos de los niños se evidenció una recurrente intencionalidad instructiva con fines pedagógicos por parte de sus interlocutores. Esta primera observación condujo a la necesidad de delimitar la categoría “tarea instruccional”, como un elemento primordial al interior de la constelación autista. Ella delimita y permea las formas interactivas y de comunicación en la cotidianidad de los niños.

Para esto se reconoce el encuentro comunicativo entre dos o más individuos requirieron de la creación de un instrumental que permitiera registrar en ambos interlocutores, no sólo el uso del lenguaje como vehículo comunicativo, sino, las formas corporales, gestuales y no verbales que también dan cuenta de la cultura.

Este estudio se realizó con la participación de dos niños escolares de 9 y 11 Años de edad quienes eran estudiantes de una escuela especializada en Neuropsiquiatría, Los primeros encuentros se dedicaron a la participación en los contextos cotidianos escolar y familiar. Esta etapa tuvo una duración aproximada de un año, a un ritmo de cuatro encuentros semanales en el centro de atención y cinco visitas semestrales en las casas de cada uno de los niños. En este período, se reconocieron los elementos que conforman los contextos naturales y de la vida cotidiana de estos niños, es decir, las rutinas, los escenarios, las actividades, los objetos y las personas importantes dentro del diario vivir escolar y familiar. Durante esta misma etapa de la investigación se realizaron también entrevistas no estandarizadas a informantes claves.

Las entrevistas fueron realizadas con el objetivo de obtener información biográfica y sobre la experiencia previa de las interacciones con los niños. Se utilizaron además otros recursos como las fotografías, las grabaciones en audio, la revisión de documentos personales, tales como: fotografías familiares, expedientes escolares y médicos, cuadernos y materiales de trabajo diario, planes y programas de seguimiento del trabajo escolar. Durante el proceso de reconocimiento de las rutinas diarias se comprobó que, al interior de las interacciones comunicativas, esas actividades constituían un elemento primordial dentro la cotidianidad. Es decir, se encontró que las interacciones comunicativas de la vida cotidiana se sostenían sobre la base de la realización de tareas para el desarrollo.

En un tercer momento, durante un período de tres meses, se registró mediante video situaciones interactivas diádicas familiares; escolares; situaciones en el espacio público; situaciones con la investigadora. Todas ellas representaban actividades y rutinas características de la cotidianidad, Se registró diversas situaciones cotidianas en diferentes horarios, de tal manera que pudiera reconocerse y registrarse la coordinación de los interlocutores en torno a la ejecución de diversas tareas en los diferentes momentos del día.

Asumiendo como base esta exploración es importante reconocer que en el abordaje de esta investigación es de vital importancia, ya que permite reconocer los procesos que los interlocutores tienen con el menor durante la realización de una actividad y tarea, los interlocutores en este trabajo, sería la familia quienes son las personas con quien tiene mayor interacción el menor en el hogar.

El tercer documento significativo para la investigación es *Ifreetablet: Del Tablero De Conceptos Al Escritorio De Conceptos* elaborado por: C. de Castro, E. García, J.M. Ramírez, F.J. Burón, B. Sainz, R. Sánchez, M. Gea, R.M. Robles y F. Alcantud. Los cuales fundamentan artefactos tecnológicos para la implementación de la comunicación aumentativa en donde iFreeTablet es un nuevo concepto de Interfaz de usuario que persigue los mismos objetivos de la Interacción Persona Ordenador.

El iFreeTablet está compuesto por un conjunto de dispositivos físicos (tabletPC, mando a distancia, cámara Web, dispositivos de comunicación electrónicos del hogar, sistemas médicos digitales y en general cualquier elemento que se pueda integrar o conectar a un PC) y de dispositivos lógicos (aplicaciones) implementados en lo que hemos denominado SIESTA (Sistema Integrado de e-Servicios y Tecnologías de Apoyo). iFreeTablet se ha concebido integrando el concepto de "inteligencia ambiental" que es un terreno fronterizo entre los últimos avances en computación ubicua, para la integración de la informática en el entorno de la persona, y los nuevos conceptos de interacción inteligente entre usuario y máquina.

Tomando como base estas investigaciones se retomarán la importancia de lograr reconocer el contexto y ámbito (hogar del estudiante) en donde se debe realizar esta investigación, identificando las habilidades y capacidades que el sujeto de esta investigación posee. Teniendo como referencia las ayudas tecnológicas como posibles facilitadores para fortalecer los procesos de interacción del menor.

### **Marco Referencial.**

En un contexto social se resaltan los procesos de interacción, ya que el ser humano por naturaleza tiende a ser participativo en diferentes actividades, gracias a estos procesos de interacción el individuo fortalece los procesos de comunicación y el desarrollo de habilidades personales contribuyendo a desarrollar un aprendizaje colaborativo.

Es importante revisar y relacionar la interacción de las personas en condición de discapacidad en especial con autismo, en ellos presenta dificultad en realizar dicho proceso, por eso es tan indispensable generar estrategias para facilitar y garantizar una adecuada interacción con sus pares logrando fortalecer habilidades sociales por medio de la imitación y una intención comunicativa.

#### *Procesos De Interacción y autismo.*

##### *Interacción:*

En los procesos conjuntos de construcción de conocimiento intervienen múltiples y complejas variables debido entre otras cosas a que las interacciones entre las personas son siempre dinámicas y dependen de la manera como se constituyan los grupos humanos y de las características subjetivas y objetivas de los integrantes de dichos grupos. Es difícil demarcar el límite entre lo afectivo, lo cognitivo y lo cultural en las relaciones humanas y en los procesos de conocimiento, pues simultáneamente nos encontramos con creencias, intuiciones, mitos, percepciones, resistencias, preconcepciones, nociones y concepciones de mundo y usos particulares del lenguaje que nos plantean retos en nuestra comprensión respecto a las interacciones posibles de los sujetos con los objetos de conocimiento (Estrada, B; Atuesta, M).

*Aprendizaje Colaborativo E Interacción Social:*

La creencia que la interacción social es un elemento dominante en el aprendizaje grupal es compartida por muchos investigadores educativos Hiltz (1994) Gilbert y Moore (1998), Gunawardena (1995; Gunawardena, Lowe, Constance, y Anderson, 1997), Liaw y Huang (2000), Northrup (2001), y Wagner (1994, 1997) .Hooper y Hanafin (1991) estudian los efectos de la construcción de aprendizaje, correspondiente a las diferencias en la interacción y concluyen que lo importante en la colaboración es interacción social.

El aprendizaje colaborativo busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada quien responsable de su propio aprendizaje y colaborador en el aprendizaje de sus pares. En este sentido, propiciar una interacción entre pares de una misma comunidad, donde se explicita una intencionalidad educativa, tiene sentido el trabajo colaborativo en la medida en que moviliza las interacciones entre actores, da sentido a la interacción, promueve la participación de tipo funcional en los miembros de la comunidad e ínsita a establecer relaciones y lazos socio afectivos entre miembros con una mismo interés.

Desde el aprendizaje colaborativo/cooperativo cobran vida las teorías de aprendizaje de Piaget y Vygotsky. Uno de los aspectos relevantes del aprendizaje colaborativo/cooperativo que tiene la teoría de Piaget es la interacción de los participantes, “ya que durante la colaboración un participante expresa (cuestionamientos, negativas, afirmaciones, etc.) que pueden servir para precipitar una útil reestructuración cognitiva en el interlocutor. En consecuencia, esa conversación es un ‘estímulo’ para el cambio cognitivo”.

Otro elemento de trascendencia dentro de la teoría Piagetiana y que está implícita en el aprendizaje colaborativo/cooperativo es la resolución de problemas entre compañeros/pares que permiten intervenciones orales, escritas y categorizadas, lo que implica una organización de los pensamientos propios, posibilitando la transición entre etapas cognitivas. Estas teorías de Piaget y Vigosky, sustentan la interacción comunicativa, como uno de los elementos vitales para la construcción de saberes, y que se convierten en el propósito de toda comunidad, sea ésta formal o no. Por otra parte, la teoría de la actividad relaciona la interacción colaborativa con los esquemas de participaron del individuo, estableciendo según Leontiev (Leontiev, 1972) una estructura jerárquica con diferentes niveles de interacción entre los objetos y los sujetos:

- Un primer nivel, donde actividad es intencional y orientada hacia el motivo, ligándola con la necesidad (necesidades, intenciones y valores) del objeto a satisfacer por el sujeto;
- Un nivel intermedio, donde la planificación y las estrategias de la actividad como parte de una dinámica se orientan hacia la obtención de resultados, ya sea sobre las acciones a realizar en el futuro o sobre las acciones que se ejecutan durante el proceso de interacción y aprendizaje;
- Por último, un nivel funcional de la operación, en general automatizado y rutinario, orientado hacia las condiciones necesarias para realizar la acción en el marco de situaciones concretas y transferibles a partir del contexto de aprendizaje.

#### *El Autismo E Interacción Social:*

El autismo es un desorden del desarrollo del cerebro que puede comenzar en niños antes de los tres años de edad y que deteriora su comunicación e interacción social



causando un comportamiento restringido y repetitivo. Puede clasificarse de diversas formas, como un desorden en el desarrollo neurológico o un desorden en el aparato psíquico.

Las personas con autismo clásico muestran distintos tipos de síntomas: interacción social limitada, problemas con la comunicación verbal y no verbal. Las características del autismo por lo general aparecen durante los primeros tres años de la niñez (con frecuencia no se nota antes de los 2 ó 3 años de edad) y continúan a lo largo de toda la vida. Aunque no existe una "cura", ya que esto es una condición de vida y no una enfermedad, el cuidado apropiado puede promover un desarrollo relativamente normal y reducir los comportamientos considerados inapropiados. Las personas con autismo tienen una esperanza de vida normal.

La interacción social es el fenómeno básico mediante el cual se establece la posterior influencia social que recibe todo individuo, por eso en la forma correcta, efectiva y oportuna en que se pueda lograr esta interacción con los niños autistas será la base para que logren adaptarse al mundo que los rodea e integrarse plenamente del siguiente modo (Castro, D 2009) primero: Relaciones persona-persona, segundo: Relaciones persona-grupo y tercero y último: Relaciones grupo-grupo.

La conducta social depende de la influencia de otros individuos y la interacción social es una de las claves de este proceso. Si la conducta social es una respuesta al estímulo social producido por otros, incluidos los símbolos que ellos transmiten, la interacción social puede ser concebida como una secuencia de relaciones estímulo-respuesta. La conducta de una persona es el estímulo para la respuesta de otra, que a su vez, siguiendo la secuencia, pasa a ser luego el estímulo de la respuesta siguiente de la primera persona. Las interacciones regularizadas de este tipo constituyen la base

de muchos de los hechos de influencia que ocurren dentro de las sociedades. Podemos decir que la Respuesta (conducta) es proporcional tanto a la actitud como al Estímulo

Así, la influencia social ha de materializarse en un cambio en nuestra actitud personal debido a que todo estímulo producirá un efecto (o respuesta) que podrá grabarse en nuestra memoria. Mediante este proceso simple y básico, se va conformando nuestra personalidad individual. (Castro, D 2009).

#### *Estrategias Para Facilitar La Interacción Social En Niños Con Autismo:*

Durante los últimos años, se ha diseñado una serie de estrategias de interacción social temprana para promover una respuesta social temprana, que incluya comunicación verbal y no verbal, contingencia, mirada social, toma de turnos, imitación y atención conjunta en niños con autismo. Estas estrategias están basadas en cinco principios generales. (Grofer, L; Dawson G 2007.)

Primero, han sido modeladas a partir de comportamientos de interacción social temprana que ocurren de forma natural. Por lo tanto, lo mismo que en un desarrollo normal, las habilidades sociales son facilitadas de forma natural a través de juegos en lugar de ser enseñadas de forma explícita.(Grofer, L; Dawson G 2007.)

Segundo, estas estrategias están basadas en el conocimiento de las secuencias de un desarrollo normal, progresando desde formas muy simples de interacción hacia habilidades de interacción social cada vez más complicadas.

Tercero se utiliza “un andamiaje”. “Un andamiaje” ocurre de forma natural durante la interacción niño-cuidador, y se refiere al proceso por el cual los padres producen estímulos que están próximos o ligeramente por encima del desarrollo actual del niño (Bruner, 1982). Para los niños con autismo, es muy probable que su discapacidad les impida beneficiarse de la tendencia natural de sus cuidadores a guiarles a través de las secuencias del desarrollo. Por lo tanto, estas estrategias de intervención van buscando construir un “andamiaje aumentado” en el cual las experiencias sociales están no solamente encaminadas hacia el nivel del desarrollo del niño, sino que están también exageradas y simplificadas para que los aspectos más relevantes de la interacción social estén destilados (extraídos) y estén muy resaltados y se conviertan en algo más fácilmente asimilable.(Grofer, L; Dawson G 2007.)

Un cuarto principio es que toda intervención debe ser sensible a la posibilidad de que el niño con autismo tenga un margen muy pequeño de estimulación óptima.

Las sesiones de terapia están diseñadas para reducir la cantidad de novedades y de lo impredecible en las interacciones sociales y permitir al niño que regule la cantidad de estímulo social recibido. De esta manera, la estrategia minimiza la posibilidad de que el niño sea sobreestimulado.(Grofer, L; Dawson G 2007.)

Finalmente, las intervenciones buscan colocar al niño en el papel de iniciador mientras se mantiene un entorno predecible. Aunque los niños con autismo parecen aprender mejor en situaciones muy estructuradas, muchas veces aceptan un papel pasivo, colocando al cuidador en el papel de iniciador. A través de una serie de estrategias dirigidas al niño en las cuales el adulto sigue de una manera predecible el liderazgo del niño, el niño es colocado en el papel de iniciador, y entonces experimenta un sentimiento de control y “efectividad” del entorno social. Estas

estrategias pueden ser impartidas por el profesor del niño, especialistas en desordenes de la comunicación, psicólogos y padres. Estas estrategias de interacción social serán examinadas en las siguientes secciones. Una descripción detallada de las estrategias está dada en el apéndice.(Grofer, L; Dawson G 2007.)

*Habilidades de imitación, comunicación elemental y atención conjunta.*

Después de que el niño ha cumplido los objetivos propuestos en el Nivel Uno, dos conjuntos de habilidades –imitación de otros y comunicación elemental con atención conjunta- le pueden ser facilitados a la vez. Los dos conjuntos de habilidades se pueden incorporar simultáneamente durante las sesiones de terapia. Estas estrategias son insertadas a lo largo de la sesión – durante las cuales el adulto principalmente continúa imitando y siguiendo el liderazgo del niño- en los momentos en los cuales el niño está motivado y atento.(Grofer, L; Dawson G 2007.)

*Imitación:*

La estrategia para aumentar la imitación de los otros está basada en la secuencia de desarrollo de la imitación de Piaget (1962). Según Piaget, el desarrollo de la imitación comienza con “pseudoimitaciones” en las cuales el niño simplemente atiende la imitación que otros hacen de sus propias acciones y responde repitiendo esas acciones. Esto es equivalente a las Fases de Nivel Uno, en las cuales el adulto hace el grueso de la imitación. En el nivel siguiente, el niño primero se hace capaz de imitar acciones que están en su propio repertorio de actuación. Es solamente después cuando el niño se hace capaz de imitar acciones nuevas moldeadas por otros. Por lo tanto, en la Fase Uno del Nivel Dos, el objetivo es que el niño imite esquemas familiares introducidos por el adulto. La estrategia supone introducir de vez en cuando una acción que le sea familiar para que el niño la imite en lugar de imitar solamente al niño.

Lo ideal es introducir la acción familiar cuando el niño está bien motivado y prestando atención al adulto. A continuación, en la fase dos, el adulto empieza a introducir esquemas nuevos para que los imite el niño. Si el niño no empieza a imitar al adulto, después de varios intentos, el adulto simplemente vuelve a imitar las acciones del niño, y vuelve a intentar estas estrategias más tarde en la sesión.(Grofer, L; Dawson G 2007.)

*Inicios de comunicación y atención conjunta:*

Hemos utilizado varias estrategias para facilitar la consecución de las habilidades de comunicación y atención conjunta. Una vez más estas estrategias están intercaladas en una sesión que involucra juego imitativo. En la Fase Uno, el objetivo es que el niño se comunique espontáneamente con el adulto para conseguir una meta determinada. Esto se lleva a cabo estructurando el entorno de forma que el niño se sienta altamente motivado a comunicarse para conseguir sus deseos.

Para hacer esto hemos incorporado las estrategias de Koegel y Johnson (1989) para motivar el uso del lenguaje en niños con autismo “echándole sal al entorno” (p.e. poniendo objetos interesantes dentro de un recipiente que es difícil de abrir o de alcanzar). De esta manera, el niño es motivado a utilizar gestos, miradas o lenguaje de forma espontánea para conseguir el objeto que desea. En la Fase Dos, el objetivo es conseguir que el niño se comunique espontáneamente con el adulto acerca de una meta que necesite atención y participación conjuntas. Para lograr esto, introducimos actividades interesantes que requieran la ayuda de otra persona (p.e. pompas, globos, objetos tipo balancín que necesitan dos personas para funcionar, un molinillo que el niño no sea capaz de hacer girar). De vez en cuando, la atención conjunta puede

ocurrir en torno a una rutina social. A menudo, el niño va a iniciar interacciones ritualizadas con objetos o movimientos del cuerpo.

El adulto puede facilitar el desarrollo de esas rutinas interpretando las acciones del niño como si representaran una petición para una actividad compartida. Por ejemplo, el adulto puede colgar un collar de cuentas en la habitación y hacer girar al niño por la habitación cada vez que el niño toca las cuentas.(Grofer, L; Dawson G 2007.)

Una vez que el niño ha comenzado a involucrarse y se comunica sobre actividades compartidas de forma sistemática, el adulto entonces puede alterar su comportamiento para facilitar el contacto ocular durante la comunicación sobre actividades compartidas (Fase Tres). Una vez más, el entorno es estructurado de forma que el niño deba incorporar al adulto en actividades compartidas para conseguir una meta. Para empezar con esto, el adulto simplemente espera antes de proseguir con estas actividades. A menudo, el niño va a mirar a la cara del adulto de una forma espontánea para conocer el comienzo de la actividad. Cuando esta mirada ocurre, el adulto lleva a cabo inmediatamente esta actividad.

Entonces, el adulto empieza a requerir que el niño combine sus peticiones verbales y no verbales con la mirada a la cara del adulto. Otra estrategia que es apropiada solamente para niños de alto funcionamiento, implica fingir confusión acerca de los deseos del niño. Por ejemplo, si el niño pide al adulto que escriba una letra en la pizarra sin volver la cara hacia el adulto, el adulto hace que no entiende bien la letra que le ha pedido, si es “b” o “g”. Solamente cuando el niño mira al adulto y dice “b” el adulto cumple inmediatamente con la demanda. De esta manera, el niño empieza a entender que sus signos no verbales son vitales para una comunicación con éxito.

Una vez el niño empieza a mirar a la cara del adulto de forma sistemática cuando se le pide, el adulto puede, entonces, alterar su conducta de manera que el niño debe atender y tener en cuenta los signos verbales y no verbales del adulto (incluyendo la expresión facial y el punto de atención) para conseguir una meta (Fases Cuatro). Para empezar, el adulto puede proporcionar signo no verbales exagerados que indican si está dispuesto o no a llevar a cabo la actividad. Por ejemplo, el adulto puede hacer una pausa y mostrar una sonrisa exagerada o mover la cabeza, solamente antes de realizar la actividad. Algunos objetos atraen de forma natural la atención hacia la cara del adulto. Por ejemplo, cuando se sopla un molinillo para el niño, el adulto puede exagerar y hacer una aspiración exagerada esperando que el niño haga la exhalación.

De esta manera el niño aprende que los gestos no verbales de los otros son componentes importantes de una comunicación con suceso. De vez en cuando, el adulto puede fingir que no presta atención al niño para motivar al niño para que intente atraer la atención del adulto hacia la actividad deseada.

Es importante que el adulto varíe de estrategia (es decir, objetos y signos no verbales utilizados) para que el niño generalice las habilidades en lugar de aprender respuestas aisladas. También es importante responder de forma positiva cuando el niño utilice las formas más avanzadas de comunicación que existen en su repertorio en lugar de esperar por una habilidad que el niño no ha desarrollado aún (Grofer, L; Dawson G 2007.)

### *Comunicación Aumentativa (CA)*

Tomando como base la anterior información sobre los procesos de interacción en niños diagnosticados con autismo, se logra vincular la comunicación aumentativa para dirigir e incrementar este proceso, reconociendo así que la CA permite generar y aumentar procesos de comunicación para las personas que presentan alguna dificultad o alteración comunicativa.

Significa comunicación de apoyo o de ayuda. La palabra “aumentativa” subraya el hecho de que la enseñanza de las formas alternativas de comunicación tiene un doble objetivo, a saber: promover y apoyar el habla, y garantizar una forma de comunicación alternativa si la persona no aprende a hablar. La distinción entre comunicación de pendiente e independiente, se refiere a distintas formas de comunicación aumentativa o alternativa. (Stephen,V; Harald, M 1993.)

### *Comunicación con ayuda*

Comprende todas las formas de comunicación en las que la expresión del lenguaje requiere el empleo de cualquier útil o instrumento a parte del propio cuerpo del usuario. En estas formas de comunicación los signos son seleccionados más que propiamente producidos. Tableros de señalar, máquinas de hablar, computadores y otros tipos de ayuda técnica de comunicación forman parte de esta categoría, señalar un gráfico o una imagen es comunicación con ayuda porque el signo la imagen son la expresión comunicativa.(Stephen,V; Harald, M 1993.)

### *Comunicación sin ayuda*

Comprende formas de comunicación en las que quien se comunica tiene que crear sus propias expresiones del lenguaje. Los signos son producidos. El caso más general de



comunicación sin ayuda es el de los signos manuales, pero también el sistema morse forma parte de esta categoría porque el usuario mismo produce cada letra en morse. Guiñar para indicar “sí” y “no” también es comunicación sin ayuda. Lo mismo se puede decir sobre señalar, por ej: un objeto, porque el señalar es la expresión comunicativa.(Stephen,V; Harald, M 1993.)

#### *Comunicación dependiente*

Significa que quien comunica es dependiente de otra persona que deberá componer o interpretar lo que se dice. Son ejemplos de ello la comunicación a través de tableros con letras simples, con palabras o con signos gráficos.(Stephen,V; Harald, M 1993.)

#### *Comunicación independiente*

Significa que el propio usuario formula en su totalidad lo que va a comunicar. Tal es el caso de la comunicación a través de máquinas de hablar capaces de decir frases enteras o a través de medios técnicos de comunicación donde lo que se comunica se va escribiendo en papel o en una pantalla(Stephen,V; Harald, M 1993.)

#### *Los grupos más habituales con necesidad de comunicación aumentativa*

Se encuentran diferentes grupos clínicos, e igualmente, un mismo grupo clínico puede estar representado en diferentes grupos desde el punto de vista del tipo de necesidades de comunicación aumentativa. Algunas personas con parálisis cerebral necesitan un medio aumentativo de comunicación para expresarse, mientras que otras necesitan un apoyo para clarificar un habla poco comprensible o un lenguaje de apoyo durante cierto tiempo. Algunas personas con autismo empiezan a hablar precisamente después

de haber usado signos durante un cierto tiempo. Otras nunca aprenden a entender o usar el habla, pero pueden usar y entender varios signos manuales o gráficos. (Stephen, V; Harald, M 1993.)

*Comunicación aumentativa y su relación con el autismo.*

Una de las notas características del Autismo es la dificultad de establecer lazos (es decir, comunicarse) con los demás.

Aunque algunas de las personas con Autismo puedan desarrollar habilidades lingüísticas notables; sin embargo, la mayoría no logra utilizar el idioma de manera eficaz, lo que implica una serie de dificultades que suele abarcar ítems tales como la comprensión de las palabras o de las oraciones, la entonación, el ritmo, valerse de ecolalias, repetir lo que hayan escuchado descontextualizándolo, monologar sobre temas de su agrado (aunque no participar en discusiones sobre él), etc. La expresión de deseos, sentimientos, agrado y desagrado, temor, alegría y todo lo que la comunicación implica suelen realizarla en forma extemporánea, a través de gritos, golpes (hacia ellos mismos o dirigidos a los otros), rabietas, movimientos o locuciones repetitivos y la gama de recursos que utilizan para intentar manifestarse. A través de la experiencia, los padres y los más allegados suelen llegar a interpretar buena parte de los gustos, temores y demás circunstancias de la vida de estas personas, aunque en términos binarios: quiero - no quiero; me gusta - no me gusta; sí - no.

Con gran influencia de Chomsky, Bloom y otros, y las distintas postulaciones sobre el origen del lenguaje que fueron sucediéndose, hicieron que se pasara de considerar al lenguaje como única posibilidad de expresión para centrarse en la comunicación en sí, que poseía un espectro mucho más amplio que solamente el de la palabra.

Sistemas como el Bliss, desarrollado por McDonald hacia 1980 y Makaton (1974) fueron los comienzos de recurrir a estas formas de comunicación. Utilizando diversos recursos (señas, palabras y signos), con refuerzos logopédicos y psicológicos, los experimentos mostraron resultados notables, pese a que los métodos utilizados para el reclutamiento y para el armado de las conclusiones no eran los más adecuados.

La gran novedad fue que algunos utilizaron también imágenes gráficas, que permitían complementar o sustituir las dificultades de la palabra y que habilitaban al usuario a emitir mensajes más complejos, sin renunciar a la expresión oral. Ello significó nuevos logros.

Es necesario señalar que los programas tenían sus dificultades, puesto que en esos tiempos (finales de los 70 y principios de los 80) no resultaban muy prácticos a la hora de tener que trasladar entre 150 y 400 fichas con imágenes.

Si bien en un comienzo se apuntó más personas con deficiencias mentales o físicas, afásicos o a otras con problemas del lenguaje específicamente, pronto se reconoció su utilidad para tratar este aspecto también en individuos afectados por el Autismo.(Pellegrini, R 2013.)

### *Clasificación de los sistemas*

Tomando como referencia la comunicación aumentativa y su implementación para fortalecer e incrementar el proceso de interacción de un niño diagnosticado con autismo, se reconoce la importancia de seleccionar y escoger un sistema de

comunicación adecuado y acorde a las necesidades del menor teniendo en cuentas sus habilidades y capacidades, por tal motivo se tiene en cuenta lo siguiente:

*Clasificación diferencial de los sistemas de CA:*

Los sistemas se dividen de forma general en sistemas sin apoyo externo (sin ayuda) y sistemas con apoyo externo (con ayuda). Aun a riesgo de repetirnos, pero justificados por la importancia del tema, hay que matizar dos características comunes a todos los sistemas de CA sin ayuda, que son las que diferencian a los sistemas sin ayuda de los de ayuda:

- El emisor de la comunicación usa, al menos en parte, elementos de su propio cuerpo para poder configurar el mensaje, sin precisar de ningún instrumento físico adicional a la propia capacidad de usar el cuerpo para comunicar.
- Todos estos sistemas tienen la necesidad de utilizar el canal visual para permitir al interlocutor el acceso a la información o bien necesitan el apoyo físico (en el caso de las personas con sordocegera.).

Es importante tener siempre presente todas las posibilidades con las que contamos, además de tener un buen conocimiento de todos los sistemas a nuestro alcance.(Torres, S; Gallardo, V; Espejos de la fuente, B; Such, P; Santana, R; Calleja, M; Carratala, P 2001)

*Uso de elementos no estructurados: gesto, señalizaciones, objetos, miniaturas, fotos, dibujos.....*

Se trata de la utilización de elementos de uso cotidiano (objetos) o de representaciones muy realistas de esos objetos, personas o situaciones (fotografías o dibujos ricos en detalles) como unidades de comunicación. En numerosas ocasiones se utiliza como objeto – frase o bien pueden sistematizar y organizarse de forma que se aplique la sintaxis del idioma natural de la persona (Torres, S; y cols 2001.)

Una de las condiciones que garantizan la efectividad de un sistema de comunicación aumentativa es que pueda ser aceptado por el entorno. Es decir, debería incrementar las oportunidades comunicativas del niño autista para participar de forma efectiva en el ámbito escolar, así como en el hogar.

*Gestos, señalizaciones:*

Parte de la estrategia comunicativa que desarrolla un bebe y que le van a servir a lo largo de toda su vida, empiezan cuando comprueba que tras mirar insistentemente algún objeto o señalarlo, este acaba en sus manos, gentilmente ofrecido por alguien. Son también las más básicas que observamos en personas con graves discapacidades, además de cambios posturales globales o segmentados, sonrisa llanto, estremecimientos.(Torres, S; y cols 2001.)

Tanto la señalización y los gestos espontáneos como los codificados por cada persona, deben ser considerados, de una forma muy valiosa, elementos del sistema de comunicación propia de esa persona. Hemos de ayudarle a ordenar, organizar y transmitir el valor comunicativo de cada acción motora que desarrolle.

Se Parte de la base, que la información del repertorio gestual de una persona este explícitamente presente en su papel o cuaderno de comunicación. Es decir, si un niño se señala detrás de su oreja para referirse al hermano que tiene gafas, en su cuaderno de comunicación le podemos poner un dibujo del gesto junto con la foto y el nombre del hermano en cuestión. De esta manera se amplía los recursos comunicativos de los interlocutores, que aprenden el gesto y así habrá un ahorro de señalizaciones e futuras conversaciones.(Torres, S; y cols 2001.)

Es muy conveniente conservar., además de ampliar, el repertorio de gestos convencionales de la comunidad donde se desarrolle la persona. En la vida cotidiana empleamos multitud de gestos muy expresivos y de comprensión generalizada, ayudando así a la integración social. Son elementos para la comunicación que no necesitan ningún soporte además del cuerpo.(Torres, S; y cols 2001.)

*Objetos reales y miniaturas:*

Con los niños pequeños, con problemas visuales o con graves déficits cognitivos y con dificultades de abstracción de la realidad es muy conveniente emplear objetos reales, tangibles, para comunicar sus deseos o simplemente como respuestas a la demanda del adulto. En el caso de un niño con autismo que no señala ni iba hacia los objetos, se optó por colgarle en un chaleco los objetos o miniaturas que representaban las cosas que más le interesaban: un peine, un bolígrafo, un tenedor, un vaso (todos ellos reales) y una miniatura de un coche. Después de un año de uso de todos esos objetos como elementos anticipatorios para las acciones por parte de los adultos.

En otras ocasiones será muy conveniente utilizar paneles específicos o temáticos con objetos reales, que nos servirán además para la confección de un horario de clase o un calendario de actividades, también para potenciar la comunicación, ofrece la

posibilidad de discernir deseos y seleccionar, entrenar la señalización (con cualquier parte del cuerpo) y establecer códigos para trabajar, la afirmación y la negación.(Torres, S; y cols 2001.)

*Fotografías:*

El uso de fotografías, tanto del entorno real de la persona como genéricas, se considera el siguiente paso en abstracción para utilizarlas como material de comunicación. Esto es muy discutido, porque en muchas ocasiones y según estudios sobre la percepción humana, se discrimina mejor dibujos lineales sencillos realizados en negro sobre fondo blanco o a la inversa que fotografías de objetos reales.(Torres, S; y cols 2001.)

Normalmente, sea el sistema seleccionado como base para la comunicación de una persona, se recomienda que se escojan fotografías reales para presentar a los miembros de la familia, las personas más relevantes para el niño o sus mascotas. Todo este material fotográficos, tan ligado al mundo íntimo del sujeto, se puede recoger en un álbum o libro de fotos. Igualmente se puede hacer distintos libros temáticos ilustrados.

Asimismo, son muy útiles y utilizadas las fotografías de alimentos, marcas preferidas, anagramas de locales comerciales, cromos con personajes, caratulas con su música favorita, todas ellas extraídas de los folletos de propaganda y publicidad.(Torres, S; y cols 2001.)

*Dibujos:*

Los dibujos elaborados expresamente para servir como símbolo comunicativos, deben tener las mismas características que los demás: figurativos, pictográficos (que recuerden a la realidad), con trazos muy definidos, con buena diferenciación del fondo, resaltando la esencial que es lo que servirá como elementos comunicativos. (Torres, S; y cols 2001.)

*Los sistemas de comunicación y autismo*

La comunicación es una de las áreas que se han de trabajar con este tipo de alumnado, ya no sólo de forma oral sino también usando diferentes sistemas de comunicación aumentativos, tal y como menciona Rivière (1997), el uso de estos sistemas con las personas autistas está justificado, puesto que se favorece la intención educativa, se estimula la aparición del lenguaje verbal, se favorecen los procesos de atención e interacción social, se incide en la solución de las dificultades conductuales, contribuyendo a una mejor comprensión del entorno, y a una organización más “significativa” de los datos de la memoria, así como estimulando las funciones más complejas del lenguaje. (Miñano, J.A.; Rabadan, C; Inmaculada. A; Micol, A 2009.)

*El Sistema de Comunicación Total de Benson Schaeffer:*

El Programa de Comunicación Total de Benson Schaeffer y col., también conocido como Habla Signada, aparece en 1980, el programa es un lenguaje de signos y está dirigido a niños no verbales y verbales con graves alteraciones del lenguaje, ya sean niños con trastornos profundos del desarrollo, ya sean niños con deficiencia mental severa o profunda, y es considerado como un instrumento facilitador de conductas comunicativas y no como un fin en sí mismo.



El Programa de Comunicación Total de Schaeffer, se centra en el programa de habla signada, junto con el entrenamiento en estrategias instrumentales simples, estrategias de anticipación, localización de objetos y pautas interactivas y de juego.

Las funciones lingüísticas en el programa de Habla signada y el orden en que son enseñadas son las siguientes: 1.- Expresión de los deseos “pidiendo objetos o actividades”

- Referencia “etiquetando, nombrando o describiendo”
- Conceptos de personas (nombres, emociones)
- Preguntas “preguntando o respondiendo a cuestiones”
- Abstracciones “aprendiendo nombres, valores de SI y NO, lectura y habilidades numéricas.

Juan Antonio MiñanoGuirao, Carmen Rabadán Martínez, Inmaculada Salinas Arabit y Ana Belén Micol MartínezSegún Tamarit (1990), este programa es útil y apropiado para el establecimiento de conductas comunicativas porque: En cuanto a su método:

- Es estructurado y, por tanto, fácilmente repetible.
- Lo amplía con otros procedimientos y experiencias anteriores que son parcialmente adecuados.
- Hace hincapié en la “intención de acción”, es decir, en la ejecución de un acto conducta con la finalidad de logro de un deseo.
- Va dirigido al logro de pautas comunicativas funcionales y espontáneas; enfatiza el entrenamiento en el lenguaje expresivo, des enfatiza el uso de la imitación de signos, aunque no hace lo mismo con la imitación oral; también des enfatiza el entrenamiento en el lenguaje receptivo porque frena la espontaneidad. Además, entrena a los

alumnos en el uso de estrategias instrumentales simples y en estrategias de anticipación.

En cuanto al programa:

- Entrena a los alumnos, en distintas sesiones, en el uso expresivo de los signos y el comportamiento oral. Se entrenan ambos por separado, conjugándose después en habla signada.
- Los programas de habla signada frente a los que utilizan sólo signos o entrenamiento en pautas verbales, han demostrado más éxito o eficacia.
- En los alumnos no verbales, el uso espontáneo de las funciones lingüísticas enseñadas, ejercita el desarrollo cognitivo y, evidentemente, el desarrollo social.
- Disminuyen las conductas disruptivas y aumentan las adaptativas. En nuestro centro el sistema de comunicación Schaeffer está implementado en todos los momentos o rutinas que se realizan, apoyándonos en él en la realización de la agenda, en la anticipación de actividades, tanto canciones, como paneles, dotando a cada aula con el vocabulario en Schaeffer más usado en nuestro centro, según el nivel de competencia del alumnado. (Miñano, J.A.;Rabadan, C; Inmaculada. A; Micol, A 2009.)

#### *Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes PECS:*

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes fue desarrollado en 1985 y usado por primera vez en “Delaware AutisticProgram”.

Es un método interactivo de comunicación para niños no verbales, que requiere el intercambio de un símbolo (tarjeta) entre el niño/a y el profesional. Este símbolo es intercambiado para iniciar una petición, hacer algún tipo de elección, propiciar una información o responder. Al alumnado se le enseña a aproximarse y entregar el objeto deseado. De esta forma, el niño inicia la Comunicación Aumentativa en Autismo; un ejemplo práctico.Canción de la Primavera. Anticipación Piscina. Acto comunicativo, por un resultado concreto, dentro de un contexto social.Se comienza con el

intercambio de esta tarjeta, que suele referirse a un objeto deseado, para continuar en diferentes fases con la discriminación de símbolos, creación de oraciones sencillas y más adelante, comentarios y respuesta a preguntas directas.

Este sistema es un único, aumentativo y alternativo que destinado a niños/as y adultos con autismo y otras deficiencias comunicativas a iniciarse en la comunicación. El protocolo de entrenamiento está basado en el libro “Verbal Behavior”, de B.F. Skinner, donde se introduce el uso de estrategias de apoyo y de reforzamiento que llevarán a la comunicación independiente. En nuestro centro el alumnado, según previa valoración, también se introduce este sistema de comunicación, como se puede ver a continuación en el soporte de un alumno. Mencionar que muchos alumnos y alumnas, frente a la petición de deseos o necesidades, que ellos precisan de forma urgente, adoptan una actitud de nerviosismo, que puede desencadenar en rabietas o crisis, por lo que en el centro se ha adoptado el uso de paneles de necesidades para ciertos alumnos/as, aunque su sistema de comunicación usual no sea este sistema, tal y como podemos observar a continuación. (Miñano, J.A.; Rabadan, C; Inmaculada. A; Micol, A 2009.)

### *Pedagogía Y Su Relación Con Comunicación Aumentativa*

El hecho pedagógico está constituido por el trabajo pedagógico, unidad funcional de tareas, de roles, de competencias y de saberes utilizables. Profesor y estudiante, formador y formado, adulto y niño, saberes y aprendizajes, escuela y clase, etc., son las modalidades observables, la pedagogía visible. El trabajo pedagógico es tanto del profesor como del estudiante. Enseñar no define sino la parte, el punto de vista del profesor. La pedagogía, supone enfrentar también la parte del alumno. Ser “pedagogo” (o más justamente hacer acto de pedagogía) consiste así pues, en situarse en la lógica de una acción contextualizada: por ejemplo enseñar a los alumnos en un

establecimiento escolar, pero también en otros contextos posibles asociados al desarrollo de la actividad social misma (ampliación de la escolaridad, formación profesional, educación continua, etc.). Estos contextos y la diversidad de situaciones posibles hacen del hecho pedagógico un conjunto cada vez más complejo tanto al nivel de los medios, de los métodos como de las organizaciones. Este rasgo está marcado por la relación entre la pedagogía y los modos sociales de formación. (Gomez, M).

Se reconoce que todo ser humano aprende, sin importar el ritmo que este maneje para adquirir un aprendizaje, es así que las personas con discapacidad logran tener un aprendizaje de acuerdo a sus capacidades, por ende la comunicación aumentativa es un acto pedagógico ya que esta se enseña en pro de adquirir un nuevo aprendizaje. La comunicación aumentativa refiere a comunicación de apoyo o de ayuda. La palabra “aumentativa” subraya el hecho de que la enseñanza de las formas alternativas de comunicación tienen doble objetivo, a saber: promover y apoyar el habla. (Stephen,V; Harald, M1993.)

#### *Ayudas técnicas*

Como estrategia de acompañamiento, de la implementación de la comunicación aumentativa como un proceso pedagógico se pretende efectuar ayudas técnicas en pro de aumentar los procesos de interacción de un niño diagnosticado con autismo. Por lo tanto se tiene en cuenta que:

#### *Que son las ayudas técnicas:*

Se define como una ayuda técnica para la comunicación “todo instrumento mecánico o electrónico diseñado para que la persona pueda comunicarse mejor, ya sea aumentando o bien supliendo su habla oral”(soro- camats, 1998).

A Estos instrumentos hemos de añadir las ayudas técnicas básicas y sencillas que veremos a continuación. Dependiendo de la forma de señalización que tenga el sujeto de las características del contexto y de las indicaciones para su uso, el soporte que utilizaremos para el sistema o sistemas elegidos será de un tipo u otro. Aunque se le puede suministrar a la persona una ayuda técnica para la comunicación de alta tecnología por su idoneidad, siempre recomendamos que tenga como complementario un papel o cuaderno que le haga no ser dependiente exclusivo de la tecnología. (Torres, S; y cols 2001.)

#### *Ayudas técnicas tradicionales*

Teniendo en cuenta lo menciono por (Stephen,V; Harald, M 1993.) en donde indican que Las ayudas tradicionales consiste en tableros con letras, palabras, signos graficas o fotográficos, en algunos casos los tableros solamente contiene números u otro tipo de cogidos, que refieren al interlocutor a una lista de palabras. Con estas ayudas basadas en un código, algunos usuarios pueden expresar una mayor cantidad de palabras, signos o frases que si tuvieran que señalarlas directamente. Las ayudas para la comunicación se manejan a través de la selección directa y la exploración automática o dirigida

#### *Ayudas técnicas telefónicas*

La enseñanza de lenguaje suele basarse exclusivamente en situaciones de interacción cara a cara. Sin embargo la comunicación telefónica juega un papel cada vez más importante en nuestra sociedad, y se crean continuamente nuevos servicios. Hoy en día el teléfono resulta fundamental para mantener relaciones sociales y

organizar actividades conjuntas con otras personas. Esto es especialmente cierto en el caso de los jóvenes. (Stephen, V; Harald, M 1993.)

Las nuevas tecnologías han llevado a nuevos y sofisticados servicios telefónicos, y la transmisión computarizada los ha puesto al alcance de muchas personas que antes no tenían acceso a ellos. Una persona con problemas de habla puede utilizar la voz sintetizada por teléfono, o transmitir textos escritos o signos gráficos con la ayuda de un ordenador personal o un teléfono de texto. También existen ayudas técnicas que facilitan o hacen innecesario el gesto de levantar el auricular, y que marcan los números de forma automática, y así sucesivamente. Los videófonos, que permiten transmitir imágenes en vivo a través de la red telefónica, serán pronto accesibles para el público en general. Esto permitirá comunicarse por teléfono a través de signos manuales. Para personas con retraso mental puede ser decisivo ver a la persona con quien están conversando por teléfono. (Stephen, V; Harald, M 1993.)

*Comunicadores mecánicos y /o electrónicos:*

Son aparatos sencillos que pueden ser accionados de forma directa o mediante un conmutador y tienen la opción de un rastreo o barrido. Algunos de estos comunicadores llamados de maleta son útiles para situaciones estables de aprendizaje, ya que su portabilidad no es alta y muchos de ellos requieren estar conectados a la red eléctrica. Cada vez se usan menos porque tanto los usuarios como los profesionales tienen acceso a aparatos mejores y que ofrecen más prestaciones. De todas maneras son útiles como herramientas de aprendizaje o para determinados contextos. (Torres, S; y cols 2001.)

*Comunicadores con voz digitalizada o sintética:*

El que una persona con ausencia de habla disponga de un aparato que emita sonido ha supuesto un verdadero avance en el mundo de la CA. Son muchos los argumentos a favor. Destacamos a continuación los más relevantes:

- La persona dispone de una voz, prestada, pero una “voz”.
- El efecto en los interlocutores es de una mayor atención y reclamo.
- No exige que el interlocutor este mirando el panel.

Socialmente es más normalizado (tiendas, restaurantes, con sus iguales, etc.)(Torres, S; y cols 2001.)

*Comunicadores con voz digital*

Entre los comunicadores de voz disponemos de los que utilizan voz digitalizada, que consiste en grabaciones de voz humana con los mensajes pactados con el usuario. Se almacenan y cuando los necesita los recupera, bien presionando a una casilla del comunicador o a un pulsador mediante un sistema de barrido. Los mensajes con siempre grabados y si la persona quiere decir algo diferente ha de hacerlo por otra vía.(Torres, S; y cols 2001.)

Comunicadores de tipo de voz digitalizada existen una amplia gama que van desde los que emiten un solo mensaje, muy útiles para entretenimiento inicial, con niños de muy corta edad o con graves problemas cognitivos, como avisadores, o para intervenir puntualmente en un situación de comunicación previamente establecida.((Torres, S; y cols 2001.)

Como herramientas más versátiles y completas para la comunicación hay aquellos comunicadores que permiten almacenar varios niveles de mensajes y con posibilidad de combinación entre las casillas, lo que hace que se multipliquen y diversifiquen las frases y mensajes. Están diseñados para el uso de símbolos, aunque ofrecen la oportunidad de utilizarlo como herramientas para el aprendizaje de la lectoescritura, ya que se recibe un refuerzo auditivo que se ha grabado previamente. (Torres, S; y cols 2001.)

#### *Comunicadores con voz sintetizada*

La síntesis de voz, que llevan incorporada algunos comunicadores, es un sistema que permite traducir los fonemas de un mensaje en sonidos, con espacios y entonación. En realidad es un programa de ordenador que convierte los signos gráficos en sonidos. En los últimos 10 años se ha avanzado mucho en esta línea, saliendo al mercado algunos programas de síntesis de voz con muy buena prosodia de las frases y con otras mejoras importantes. Estos pequeños comunicadores son en realidad pequeños ordenadores o máquinas de escribir con síntesis de voz incorporada.

Alguno de estos productos tiene la posibilidad de utilizar conjuntamente voz digitalizada para los mensajes pregrabados más habituales y voz sintetizada. Los hay también con sistemas de predicción de palabras y frases, lo que acelera los actos comunicativos. Hay modelos en los que se síntesis de voz es un accesorio que se les acopla, por lo que sin ella funciona como una máquina de escribir con la salida del mensaje en una tira de papel o en una pantalla de cristal líquido(Torres, S; y cols 2001.)



### *Componente tecnológico*

La conducta, los conocimientos, las actitudes de todos los seres humanos son modificables.

(Beltrán, 1994). En este sentido la acción educativa es considerada básicamente una acción de cambio. Una de sus herramientas es la “Intervención Psicoeducativa” entendiéndose como tal la acción del psicólogo encaminada a facilitar o mediar en cualquier proceso de enseñanza/aprendizaje independientemente del contexto, aunque se dé normalmente en entornos escolares, es decir en sistemas reglados de enseñanza.

Este tipo de acercamiento se nutre también de los nuevos recursos tecnológicos que comienzan a ofrecer una base científica a las propuestas educativas de cambio. No en vano, los estudios realizados en alumnos con necesidades educativas especiales arrojan un saldo positivo respecto las posibilidades de mejorar su rendimiento, especialmente en lo que se refiere a la adquisición de estrategias de procesamiento como la repetición, organización y elaboración, si bien todavía hace falta profundizar en esta dimensión plástica de la naturaleza humana que tiene en el cambio su punto central de referencia y de encuentro.

Para lograr identificar el componente tecnológico y su aplicabilidad en las personas en condición de discapacidad se reconoce el modelo Haat, el cual demuestra que la conducta, los conocimientos, las actitudes de todos los seres humanos son modificables. (Cook y Hussey) definen el papel de las tecnologías de ayuda en la vida cotidiana de las personas afectadas por alguna discapacidad, basándose en el modelo HAAT (human activity assistive technology model). El modelo HAAT (Alcantud (1991)) es un modelo construido sobre un enfoque socio-histórico donde la tecnología es mediadora para la interacción de la persona con discapacidad y su

entorno. Este modelo se basa en la interacción de cuatro componentes básicos, a saber: la actividad, el factor humano, las tecnologías de ayuda y el contexto donde se produce la interacción. (Alcantud, f; soto, f 2002)

Cada uno de los componentes del modelo HAAT juega un papel importante y valioso en el sistema total. El sistema arranca con la necesidad o deseo de una persona de ejecutar una actividad.

#### *La actividad:*

La actividad es el elemento fundamental del HAAT y define la meta global. La actividad es el proceso de hacer algo, y representa el resultado funcional de ejecución humana. Se lleva a cabo como parte de nuestra vida diaria, es necesaria para la existencia humana, se puede aprender, y es influida e incluso determinada por la sociedad y cultura en que vivimos.

Las actividades que un individuo ejecuta están condicionadas por los roles sociales del mismo. Una persona puede tener papeles múltiples simultáneamente, y papeles que cambian según su ciclo vital. Ejemplos de roles que desempeñamos en situaciones temporales relacionadas con el ciclo vital son el de estudiante, padre, hijo o hija, hermano, empleado, amigo, etc.

Es necesario identificar el papel del individuo puesto que éste puede influir en la ejecución o tipo de ejecución de la actividad, toda actividad se puede descomponer en tareas y a su vez éstas se pueden descomponer en subtareas.(Alcantud, f; soto, f 2002).

Las tecnologías de ayuda en esta actividad son algo más que una mera ayuda técnica. Las tecnologías de ayuda pueden adoptar la forma de mediador utilizando el concepto de Vygotsky en donde nos da a conocer el desarrollo próximo influyendo decisivamente no sólo en la transmisión de información sino facilitando el propio aprendizaje.

*El operador:*

En el modelo HAAT aparece un segundo componente directamente relacionado con este primero, a saber, el operador humano. En toda actividad humana, el operador es siempre quien desarrolla la acción. Las habilidades subyacentes al operador influirán directamente en el sistema. Estas pueden agruparse en tres grandes categorías: primera entrada sensorial (input), segunda procesamiento central (organismo) y tercera respuestas y resultados (output).

Estos tres procesos básicos, pueden dividirse en otras tantos subprocesos aunque en la actualidad estamos más interesados en el estudio de lo que se viene llamando estrategias de aprendizaje como explicación del cambio cualitativo entre los estados del aprendiz y experto en la ejecución de cualquier actividad. Las estrategias son, utilizando la metáfora del ordenar, el “software” o conjunto de programas que se encuentran almacenados en la memoria en disposición de ser ejecutado para distinguirlas del “hardware” o estructuras neurológicas del sistema.

Son muchos los estudios que apoyan que las personas con alguna discapacidad, lo que denominamos en educación alumnos con necesidades educativas especiales, tienen dificultades en el aprendizaje de estas estrategias. Ahora bien, lo que se pone

en duda no es tanto que no puedan aplicar estas estrategias (deficiencia de mediación) cuanto que no las aplican de hecho, ni espontáneamente, aun cuando las hayan aprendido (deficiencia de producción).(Alcantud, f; soto, f 2002)

*El contexto:*

El tercer elemento que comentaremos dentro del modelo HAAT es el contexto, es decir, el entorno donde tiene lugar la actividad. El contexto incluye cuatro consideraciones básicas: (1) escenario/ambiente (domicilio particular, fábrica, la comunidad), (2) contexto social (con pares, con extraños), (3) contexto cultural, y (4) contexto físico (temperatura, humedad, luz, etc.).Frecuentemente se olvida el contexto en que se lleva a cabo la actividad a pesar de que sea a menudo el factor determinante del éxito o fracaso del sistema de las tecnologías de ayuda.(Alcantud, f; soto, f 2002)

El contexto social afecta pues de forma directa a la ejecución del sistema total. La efectividad de un sistema de comunicación se medirá por el grado en que acomodan todos estos extremos.(Alcantud, f; soto, f 2002)

Llamamos contexto físico a las condiciones medioambientales que existen donde se usa el sistema. Se utilizan normalmente tres parámetros: temperatura, ruido y luminosidad.

### Las Tecnologías De Ayuda:

El cuarto componente del modelo HAAT son las tecnologías de ayuda. Presentamos en la figura 1 un esquema de la relación entre las tecnologías de ayuda y el resto de elementos del modelo. Obsérvese como las tecnologías de ayuda se incluyen en un contexto (Interfaz contexto) donde se produce una determinada relación con el

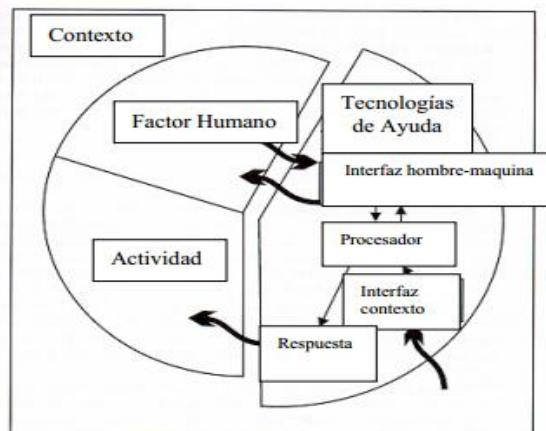


Figura 1 Análisis del papel de las Tecnologías de Ayuda en el modelo HAAT (Tomado de Cook & Hussey, 1995)

Elemento humano (Interfaz hombre-máquina) dando como resultado una forma concreta de respuesta (actividad). (Alcantud, f; soto, f 2002)

La relación entre el entorno y el procesamiento de la información se realiza mediante los mecanismos receptores y los efectores. Los primeros se encargan de transmitir las señales del entorno y traducirlas en señales codificadas que puedan ser tratadas por la memoria en cualquiera de sus componentes o funciones. Los segundos son los encargados de generar una respuesta que puede o no ser consecuencia del input previo. (Alcantud, f; soto, f 2002)

*Modelo (ecológico)*

*“todo en un ser humano y su medio ambiente afecta a la forma en que el mismo sujeto crece y se desarrolla”*

*Bronfenbrenner*

(Bronfenbrenner, 1990) Propuso el Modelo Ecológico para entender el desarrollo de la conducta humana. Desde esta perspectiva se concibe al ambiente ecológico como un conjunto de estructuras seriadas y estructuradas en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles contiene al otro. Se enfoca principalmente en los contextos sociales que afectan el desarrollo del individuo.

El Modelo Ecológico plantea que cada uno de estos sistemas ambientales, que abarcan desde las relaciones más cercanas de un individuo, establecidas en el microsistema hasta los aspectos socioculturales e históricos, influye en ese individuo. A continuación se describe cada uno de los sistemas según Bronfenbrenner.

<i>Sistema Ambiental</i>	<i>Descripción</i>	<i>Personas o escenarios influyentes</i>
Microsistema	Constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo. El ambiente en el que el individuo pasa más tiempo	Familia Pares Escuela Vecindario
	Comprende las interrelaciones de dos	Relación entre la familia y la escuela

<i>Sistema Ambiental</i>	<i>Descripción</i>	<i>Personas o escenarios influyentes</i>
Mesosistema	o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente, es decir, vínculos entre microsistemas	Relación entre la familia y los amigos
Exosistema	Lo integran contextos más amplios que no incluyen a la persona como sujeto activo, pero que sus decisiones o acciones influyen en él	El consejo superior de la escuela La Junta de Acción Comunal del barrio
Macrosistema	Lo configuran la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad	Valores Costumbres

Tabla 1. Sistemas Ambientales propuestos en la Teoría o Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (1990).

La capacidad de formación de un sistema depende de la existencia de las interconexiones sociales entre ese sistema y otros. Todos los niveles del modelo ecológico propuesto dependen uno del otro y, por lo tanto, se requiere de una participación conjunta de los diferentes contextos y de una comunicación entre ellos.

## ***Metodología***

### *Tipo de investigación:*

La Investigación cualitativa es una característica fundamental de la conceptualización social, como una realidad construida que se rige por las leyes sociales, durante esta investigación se realizara un reconocimiento por medio de la observación en donde se recopilara información correspondiente frente a los procesos de interacción del menor desde el contexto familiar, mediante instrumentos de recolección como por ejemplo diarios de campo.

La investigación cualitativa intenta hacer una aproximación global de las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas de manera inductiva. Es decir, a partir de los conocimientos que tienen las diferentes personas involucradas en ellas y no deductivamente, con base en hipótesis formuladas por el investigador externo. Esto supone que los individuos interactúan con los otros miembros de su contexto social compartiendo el significado y el conocimiento que tienen de sí mismos y de su realidad (Bonilla 1989).

### *Población*

- Niño de 11 años de edad.
- Escolarizado en el colegio liceo Arkadia Colombia.
- Con diagnóstico autismo.
- Convive con la madre y padre en la localidad de suba.



### *Instrumentos de recolección de información*

- Diarios de campo
- Video y grabaciones de los procesos de interacción del menor en el hogar
- Evaluación ecológica.
  - *Evaluación de las competencias comunicativas.*
  - *Cuestionarios para los padres sobre la utilización de las funciones comunicativas.*
  - *Evaluación de los sistemas de comunicación.*
  - *Perfil de desarrollo para el planteamiento educativo*

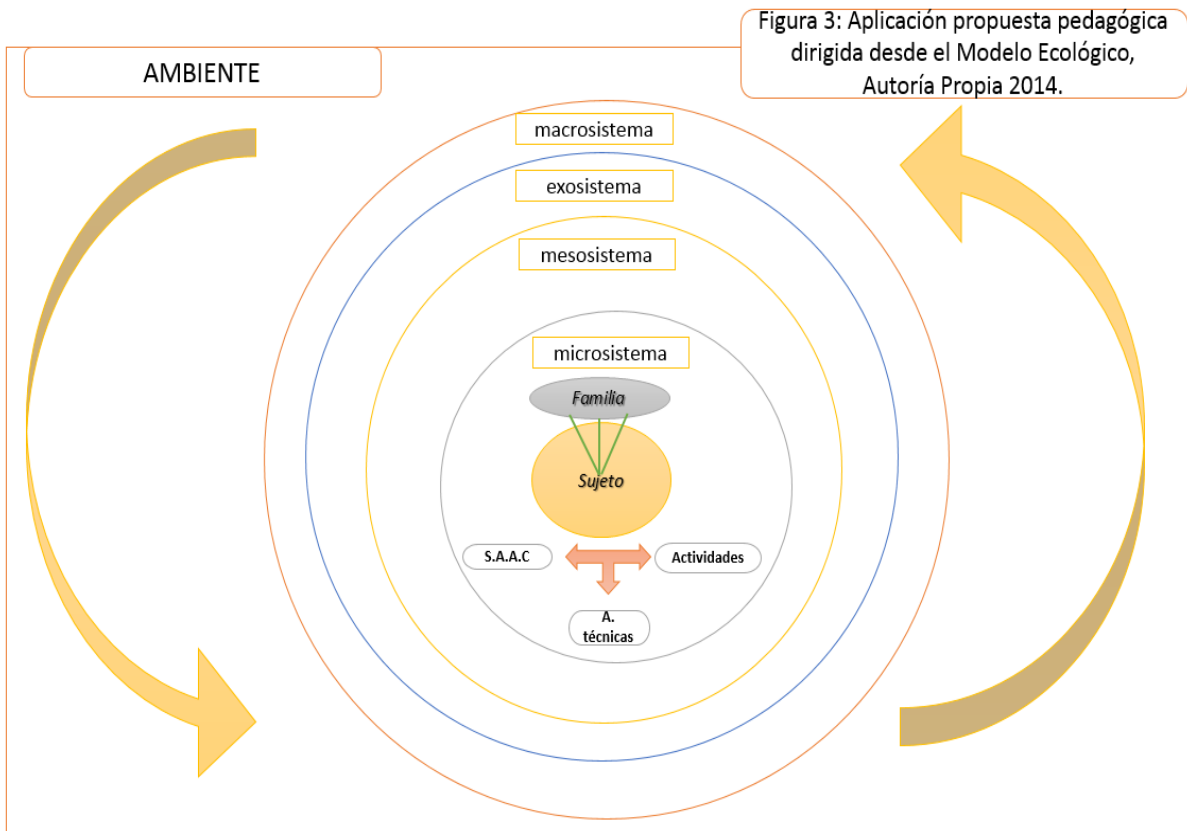
### *Categorías De Análisis*

- *Vocalización de las palabras:* para expresar sentimientos el menor posee un lenguaje monosilábico, en ocasiones no es entendible. Lo que se pretende optimizar es la vocalización, esto con el fin de lograr que el menor adquiriera mayor seguridad al momento de pronunciarlas, logrando así, mayor comprensión por parte familiares, pares o personas externas a su núcleo familiar.
- *Interacción efectiva en el contexto familiar:* el menor, la mayor parte de su tiempo se encuentra aislado y solitario, aunque se encuentra escolarizado sus niveles de interacción son bajos y presenta dificultad en interactuar con pares.
- *Comunicación efectiva, para demostrar necesidades, alegrías etc...:* el menor en ocasiones se le dificulta demostrar sus necesidades, alegrías, tristezas y frustraciones ante alguna eventualidad, lo que genera aumento en movimientos estereotipados como una forma de desahoga ante su inconformidad.

- *Inicio de actos comunicativos asertivos*: el menor posee una intención comunicativa con sus familiares, pares o personas externas a su núcleo familiar; él realiza las actividades que se le asignan pero no genera comentarios del porque los debe desarrollar se limita a solo realizar el acto.

### ***Propuesta pedagógica***

Para realizar un abordaje de las actividades a realizar desde el modelo ecológico, principalmente desde el microsistema, en la figura 3 se extraen los procesos y la intervención de dichas actividades.



*Descripción de la situación:*

El niño presenta oración monosilábica ya que se expresa mediante el uso palabras cortas y sencillas, en momento que desea comunicar una necesidad se expresa por medio de palabras sin sentido o gritos, en sus procesos lógico-matemáticos, posee habilidades propias de su edad, en el proceso lecto-escrito transcribe correctamente aunque con caligrafía distorsionada, lee pero en ocasiones presenta dificultad en oralizar, teniendo en cuenta lo anterior se pueden reconocer los 4 componentes según modelo HAAT:

5. *Actividad:* Aumentar los procesos de interacción del menor con pares.
6. *Contexto:* Se trabajara los procesos de interacción del menor en el entorno familiar teniendo como espacio principal de labor su hogar.
7. *Factor humano:* Habilidades en los movimientos manuales, posee un procesos adecuado lógico-matemático y lecto-escritura, propios de su desarrollo. Gusto por lo auditivo.
8. *Tecnológico:* Implementar ayudas técnicas de gama alta y media.

*Plan De Intervención:*

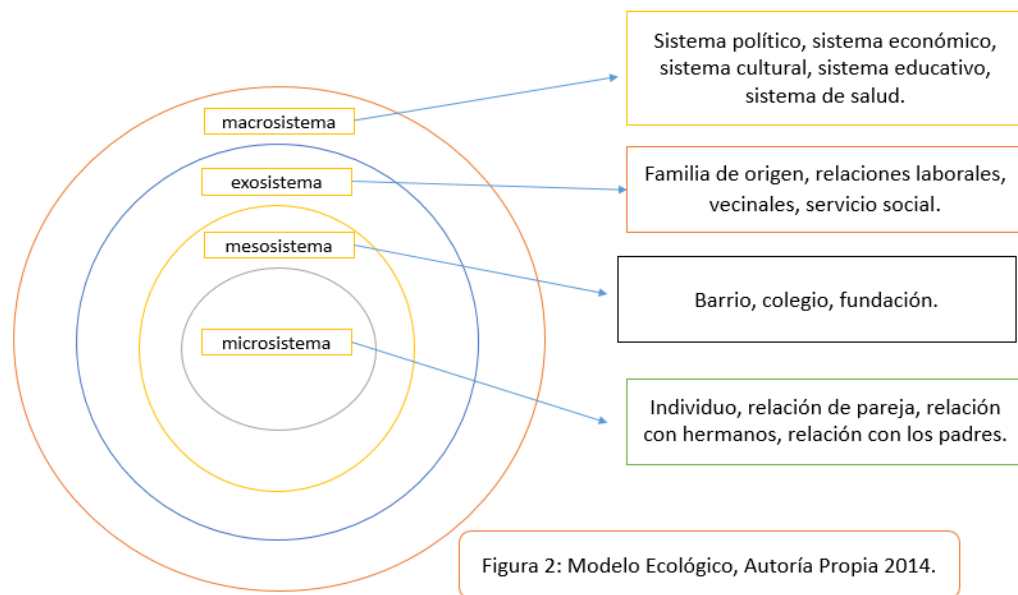
Partiendo del modelo pedagógico (Modelo Ecológico) que se pretende implementar en este proyecto de investigación, y el cual va dirigido a fortalecer los procesos de interacción de un menor de 11 años de edad diagnosticado con autismo. Se procede a dar inicio a la contribución del modelo ecológico ya que este se encuentra dirigido hacia la enseñanza en la discapacidad.

Como lo menciona (Cruz, A 2009 pg. 2.)El Modelo Ecológico es mencionado en la actualidad más dentro de la didáctica que en la pedagogía, vislumbrando componentes que amplían la progresión de su incursión en el maestro, el estudiante y

la escuela, asumiéndose como una propuesta integradora en donde emergen los procedimientos que aportan a la educación para la discapacidad.

El modelo ecológico, más allá de las variables clásicas que se circunscriben al microsistema de la persona, como se representa en la figura 2. En donde se incide en los diferentes medios donde la persona interactúa, ya que precisamente el análisis y la transformación de estas interacciones aportarán más crecimiento personal, desarrollo humano y, en última instancia, una vida más digna y de calidad.

Para desarrollar lo antes mencionado se tiene en cuenta las siguientes características:



1. En un primer momento se tiene en cuenta los sistemas, los cuales admite una relación multidireccional, entre Las partes que lo componen, como lo son: Microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema.

El microsistema el cual se reconoce como el escenario inmediato en donde el menor puede interactuar de modo habitual, en este se ubica el contexto familiar y el

colegio, en donde se efectúa los componentes básicos para posibilitar la formación de estructuras interpersonales. Como lo menciona (Olivares, E 2009 pg.14) son las relaciones cara a cara, los individuos, donde cuentan los factores biosociales que subyacen en la historia personal.

El mesosistema comprende las interrelaciones entre dos entornos o más: familia, escuela, hogar, lugar de tiempo libre. La persona participa en entornos múltiples y es necesaria una estrecha comunicación. (Olivares, e 2009 pg. 14) nos da a conocer que aquí se debe tener en cuenta la relación del individuo con su medio ambiente inmediato, es decir, las relaciones más próximas que se dan en la familia de pertenencia, entre cónyuges o parejas y entre las personas que forman el grupo familiar y más cercano de amistades

El exosistema se acerca a entornos que no incluyen directamente a la persona. Aquí tiene relación la participación la comunidad de vecinos del barrio, organización de los servicios, programas de televisión, recreación.

El macrosistema, en él se incluiría los valores culturales, las creencias y las leyes y los estilos de vida de una sociedad. Aquí se reúne los factores de carácter más general relativos a la estructura de la sociedad. Son factores que pueden contribuir a favorecer el desarrollo personal, laboral, académico y social. (Olivares, E 2009 pg. 15).

Por medio de la figura 2 se reconoce la participación de los sistemas sociales y nos permite entender la influencia tan grande que tienen los ambientes sociales en el desarrollo del menor. En este caso hablamos de los diferentes ambientes que rodean al menor y que influyen en la formación de este.

Se reconoce la importancia de la participación de los sistemas sociales en el estudiante en pro de fortalecer sus procesos de comunicación. Para dar inicio al proceso pedagógico del menor se pretende trabajar desde el microsistema ya que es aquí en donde empieza un proceso adecuado, quienes son los principales miembros para implementar el incremento de los procesos de interacción del menor, con proyecciones a lograr trabajar hasta un macrosistema.

2. En un segundo encuentro se debe revisar la evaluación, en donde supone reflexionar acerca de los elementos que intervienen en un proceso de aprendizaje, siendo la evaluación un instrumento inicial que permite valorar, detectar necesidades y posibilidades las cuales van a estar orientadas hacia condiciones individuales, interindividuales y del ambiente en el que se desenvuelve el menor.
3. En un tercer momento la didáctica, donde se reconoce las estrategias pensadas desde lo cognitivo, dando a conocer las particularidades frente a los estilos cognitivos y de aprendizaje, en esta medida en el primero se analizarán las formas de convergencia o divergencia del pensamiento, los procedimientos empleados para la solución de tareas y los procesos cognitivos en general.
4. cuarto y última característica para desarrollar adecuadamente el modelo ecológico son los actores, este eje se analiza desde los roles que asumen las personas que apoyan el proceso educativo.

Tomado como referencia lo antes mencionado y para la elaboración del plan de intervención para esta investigación, se reconocerá la importancia del uso de los sistemas, en esta exploración se implementara el trabajo desde el microsistema del menor ya que se proyecta desarrollar la intervención en un primer momento desde escenarios y espacios familiares quienes son estas las principales personas con las que el menor tiene mayor participación.

Para realizar el proceso de evolución se tendrá en cuenta realizar y aplicar diferentes instrumentos en donde estas serán de ayuda para recopilar la información pertinente, por medio de grabaciones de videos y diarios de campo. Para lograr detectar necesidades y posibilidades las cuales van orientadas hacia condiciones individuales, interindividuales y del ambiente en el que se desenvuelve el menor.

Teniendo lo anterior se procederá a realizar la intervención por medio de la didáctica en donde se tendrá en cuenta los aspectos cognitivos del menor ya que este posee habilidades lógico-matemático y lecto- escritura el cual serán entes positivos para implementar la comunicación aumentativa. Y por último la importancia de los actores en el proceso de intervención el cual va a estar dirigido por el investigador como tutor del programa de intervención y la participación de los familiares más cercanos del menor en este caso madre y padre.

*Actividad:*

Las actividades para tener en cuenta en la elaboración del plan de intervención están dirigidas a la participación activa del menor puesto que son generadas a satisfacciones del individuo.

<b># De La Actividad</b>	<b>Nombre De La Actividad</b>	<b>Descripción</b>
1	Lectura de artículos del periódico o revistas, sobre deportes y política	Las lecturas se realizaran 30 minutos dos veces a la semana de artículos reciente, estas serán supervisadas por los padres y por el sujeto investigador. Con el fin de fortalecer los procesos de vocalización y lectura.
2	Canto de canciones que le gusten y agraden al menor	Este canto de canciones se estará implementando una (1) vez a la semana preferiblemente los domingos o festivos, este ejercicio tendrá como objetivo mejorar la vocalización de las palabras y o frases.
3	Oralización de palabras con ayuda de programas de una Tablet	El menor tendrá la posibilidad de complementar sus repasos con ayuda de una Tablet utilizando el programa E-MITZA y DILO permitiendo fortalecer los procesos de vocalización por medio de los audios expuestos en dichos programas. Este trabajo se llevara a cabo dos veces por semana con ayuda del sujeto investigador
4	Formar oraciones sencillas y oralizarlas	Se pretende desarrollar esta actividad una vez a la semana por medio del programa DILO, y por medio de la escritura y lectura del menor.



<b># De La Actividad</b>	<b>Nombre De La Actividad</b>	<b>Descripción</b>
5	Asignar actividades en el hogar en donde se evidencia la intención comunicativa con sus familiares.	Se pretende diseñar actividades participativas en el interior del contexto familiar en donde se facilite los procesos de participación, interacción y comunicación en el estudiante; estas actividades van dirigidas a desarrollar independencia, autonomía en sus deberes cotidianos.

*Análisis de resultados*

<i>Categorías</i>	<i>Resultados</i>	<i>Análisis</i>
Vocalización de las palabras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetición de palabra</li> <li>• Vocalización de palabras Diseño de frases y oraciones</li> </ul>	<p>A través de las acciones realizadas en el cronograma de actividades las cuales corresponden N° 1,2,3 Y 4 se logra evidenciar mejor pronunciación de palabras, frases y oraciones, bajo la premisa de generar mayor seguridad en el niño, para que al momento de comunicarse haya una mayor comprensión por parte de los que lo están escuchando.</p> <p>Mayor pronunciación y vocalización de palabras básicas de uso cotidiano por ejemplo: baño, cocina, cama, comer, dormir porque entre otros.</p> <p>Se implementó el uso de la Tablet y los programas DILO Y E-MITZA para fortalecer este proceso.</p>
Interacción efectiva en el contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor interacción con sus padres en actividades del hogar a través de tareas asignadas</li> </ul>	<p>De acuerdo a las actividades realizadas en el interior del núcleo familiar, se evidencia mayor independencia y autonomía en el menor, lo que permitió que través de tareas asignadas genere mayor interacción y participación con sus padres en actividades propias del hogar, como invitación a dormir juntos y ver televisión, además de ayudarlo a madre a lavar los trastes mientras ella</p>

<i>Categorías</i>	<i>Resultados</i>	<i>Análisis</i>
familiar	que generen participación en el niño.	prepara la cena. El Menor logra realizar rutinas con respecto a sus necesidades básicas por ejemplo: bañarse, cepillarse los dientes, vestirse.
Comunicación efectiva, para demostrar necesidades, alegrías etc...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El menor da mejor manejo a la frustración</li> <li>• A través del uso de ayudas técnicas facilito la comunicación por parte del menor para demostrar alegrías, tristeza etc...</li> </ul>	El menor demostró capacidad para el manejo de las ayudas técnicas, Las cuales permiten fortalecer el proceso y da al menor la posibilidad de lograr una comunicación efectiva y eficaz frente a sus necesidades básicas ante sus padres.
Inicio de actos comunicativos asertivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de la intención comunicativa asertiva.</li> <li>• Conciencia de las actividades a realizar.</li> </ul>	Frente al deseo de comunicar por parte del niño, este genera un repertorio de conductas asertivas, dirigidas a conseguir su objetivo o destino. Se evidencia la toma de conciencia de sus actos de cómo comunicarlos ya que demuestra su intención y está a donde va dirigida por ejemplo tomar de la mano a sus padres y decirle que lo lleven al parque.

### *Conclusiones*

- En un contexto social se resaltan los procesos de interacción, ya que el ser humano por naturaleza tiende a ser participativo en diferentes actividades, gracias a estos procesos de interacción el individuo fortalece los procesos de comunicación y el desarrollo de habilidades personales contribuyendo a desarrollar un aprendizaje colaborativo.
- Soportado desde una ayuda técnica implementado software como facilitadoras de sonidos, articulación de palabra y reproducción en audio, generando en el menor una intención de reproducir las palabras, frases y oraciones simples; diseñada y elaborada por el mismo.
- Desde el desarrollo de la propuesta pedagógica, y orientada desde el modelo ecológico se logra reconocer la importancia de la participación de los padres, para desarrollar la intervención desde el microsistema, estos son el modelo principal de aprendizaje, facilitando la participación e interacción del menor en diferentes actividades del hogar, que en algunas ocasiones o momentos se consideraban imposibles, para que el menor las desarrollara, generando nuevas responsabilidades y deberes en él; para su desarrollo y desenvolvimiento cotidiano en el hogar.
- El microsistema (familia) aporta de forma positiva en los procesos de comunicación del menor, ya que aquí se generan las principales relaciones interpersonales con las que interactúa y genera participación.
- Ampliar la interacción en diferentes contextos, sería significativa para elevar y fortalecer aún más los procesos de participación del menor, logrando en este mayor confianza y seguridad para desenvolverse en un medio social.

### ***Proyecciones***

Teniendo en cuenta la elaboración de esta investigación, es necesario planificar la intervención desde el mesosistema del menor, ya que es fundamental para fortalecer los procesos de interacción en los diferentes contextos sociales que son emergentes en nuestra sociedad, y en el que él, se desenvuelve diariamente. Para realizar un abordaje general se tienen en cuenta 4 aspectos a trabajar:

1. Fomentar una participación activa de la familia extensa, fortaleciendo así los procesos interaccionales del menor, en diferentes actividades o reuniones familiares.
2. Planificar la intervención directa en el ámbito escolar con el fin de realizar un acompañamiento interactivo y participativo con pares, los espacios que se proporcionen posibiliten la interacción del niño en el contexto educativo. brindando herramientas y estrategias que se adecuen a las necesidades del menor.
3. Generar un plan de acción en conjunto con la fundación, para el fortalecimiento de las áreas trabajadas, teniendo en cuenta la intervención en el hogar.
4. Implementar actividades ocupacionales, según las habilidades que posee el menor.

**Referencias:**

- ABRIL, D; DELGADO, C; VIGARA A. (2009) Comunicación aumentativa y alternativa, guía de referencia, edita CEAPAT pg 6).
- ALCANTUD, F; SOTO,F (2002)Tecnología de ayudas en personas con trastornos de comunicación , SERIE: intervención y sistemas aumentativos de comunicación, ciudad: valencia pg.: 26
- ALCANTUD, F; las tecnologías de ayuda: un modelo de intervención, unidad de investigación universidad de valencia.
- BELTRAN, J. (1994) Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid. Síntesis.
- BONILLA,E; RODRIGUEZ,P: más allá del dilema de los métodos, la investigación en ciencias sociales (1997) e
- dionesuniandes, grupo editorial norma pg 69 y 70
- BRONFENBRENNER, U. (1971). La ecología del desarrollo humano. Barcelona, Paidós.
- CASTRO, D (2009) el autismo y la interacción social.
- CRUZ, A (2009) Modelo holístico/ ecológico, una característica para la enseñanza en la discapacidad, universidad pedagógica nacional, pg: 2
- ESTRADA, B; ATUESTA, M: interacción social y aprendizaje; universidad Eafit; pg. 2, 3
- GOMEZ, M; Pedagogía: Definición, métodos y modelos, revista N° 26
- GROFER,L; DAWSON G (2007) “Facilitating Early Social And Communicative Development in Children with Autism”. Guardado en primeros pasos, tecnicas y terapia
- MIÑANO, J.A, RABADAN, C. INMACULADA. A Y MICOL, A (2009) Comunicación Aumentativa en Autismo; un ejemplo práctico.

- OLIVARE, E (2009) Modelo Ecológico para una Vida Libre de Violencia de Género en Ciudades Seguras, propuesta conceptual pg 14,15
- PELLEGRINI, R (2013) Comunicación Alternativa Y Aumentativa En Autismo, Informe Semanal.
- STEPHEN, V. HARALD, M. (1993). Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación. Madrid.
- SCHAEFFER, B.; KOLLINZAS, G.; MUSIL, A. y MCDOWELL, P. (1977). Lenguaje verbal espontánea de los niños autistas a través del habla firmada. , 17, 287-328
- TORRES, S. GALLARDO, V. ESPEJOS DE LA FUENTE. SUCH, P. SANTANA, R. CALLEJA, M. CARRATALA, P. (2001) sistemas alternativos de comunicación, manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias.

**ANEXO (Formato diario de campo)**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>		
Nombre Observador:		
Fecha:		
Lugar:		
Tema:		
Objetivos:		
<b>CATEGORIA DE ANALISIS</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REFLEXION</b>